



Regione Toscana



**Regione Toscana**  
**Direzione Ambiente ed Energia**  
**Settore Tutela della Natura e del Mare**



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione**  
**Appennino Pratese**  
**(IT5150003)**

*Aprile 2022*



Mandataria



Mandante



Mandante

Regione Toscana



## Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia  
Settore Tutela della Natura e del Mare  
Via di Novoli, 26 – FIRENZE

<https://regione.toscana.it/biodiversita>

email: [parchiareeprotette\\_biodiversita@regione.toscana.it](mailto:parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it)

PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Via Flaminia, 441 - 00196 Roma  
Tel 06 44202200 • Fax 06 44261703  
[www.temiambiente.it](http://www.temiambiente.it)

e-mail: [mail@temiambiente.it](mailto:mail@temiambiente.it)

PEC: [temisrl@pec.welcomeitalia.it](mailto:temisrl@pec.welcomeitalia.it)



Mandataria



Mandante

Via Frusa, 3 – 50131 Firenze  
Tel 05 5575175 • Fax 05 55047122

[www.agristudiosrl.it](http://www.agristudiosrl.it)

e-mail: [info@agristudiosrl.it](mailto:info@agristudiosrl.it)

PEC: [pec@pec.agristudiosrl.it](mailto:pec@pec.agristudiosrl.it)



Mandante

Via Pasquale Cugia, 14- 09129 Cagliari

Tel. 070 303583 - Fax 070 301180

[www.criteriaweb.it](http://www.criteriaweb.it)

e-mail: [criteriaweb@pec.criteriaweb.it](mailto:criteriaweb@pec.criteriaweb.it)

PEC: [criteriaweb@pec.criteriaweb.it](mailto:criteriaweb@pec.criteriaweb.it)

**Progetto realizzato con in fondi del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Toscana**



**Hanno partecipato alla redazione di questo Piano di Gestione:** Ing. Alessandro Bardi (Responsabile e Coordinamento generale), Ing. Alessandro Bardi-Dott. Fabio Papini-Dott. Andrea Soriga (Gruppo di coordinamento tecnico), Dott. Enrico Calvario (Coordinatore scientifico aspetti faunistici), Dott. Fabio Papini (coordinatore aspetti floristico vegetazionali, cartografia degli habitat e banche dati), Dott.ssa Cecilia Bacchetti (supporto tecnico e cartografico), Ing. Paolo Bagliani (aspetti insediativi e socio economici, Dott.ssa Geol. Edi Cannas (aspetti geologici), Dott. Geol. Maurizio Costa (aspetti geologici-geomorfologici), Arch. Giulia Cubadda (aspetti socio-economici), Dott.ssa Erica Ercoli (supporto cartografico), Arch. Paolo Falqui (aspetti urbanistici, paesaggistici e insediativi), Ing. Elisa Fenude (aspetti urbanistici e programmatici), Dott. Riccardo Frau (aspetti ecologico-paesaggistici e rete ecologica), Dott. Pedro Jesús Gea Ginés (cartografia digitale), Arch. Martina Giugliano (aspetti storico-culturali e assetto proprietario e cartografia tematica), Ing. Roberto Ledda (banche dati, GIS e cartografia digitale), Dott. Luca Maria Luiselli (Anfibi e Rettili), Simone Luppi (Aspetti forestali), Dott. Piero Magazzini (clima), Dott. Simone Martinelli (Supporto tecnico), Cinzia Orru (elaborazioni cartografiche), Dott. Enrico Perrino (aspetti botanici), Dott. Francesco Paolo Pinchera (Lupo), Dott. Nicola Polisciano (Crostacei e Pesci), Dott.ssa Geol. Chiara Porru (aspetti geologico-geomorfologici), Dott.ssa Biol. Patrizia Sechi (aspetti ecologico-paesaggistici e rete ecologica), Dott. Simone Vergari (Chiroterteri), Arch. Laura Zanini (aspetti storico-culturali e paesaggistici).

Si ringraziano per la collaborazione e il supporto tecnico scientifico prestato per gli aspetti floristico vegetazionali il Prof. Bruno Foggi (Università di Firenze), il Prof. Gianni Bedini (Università di Pisa) e la Prof.ssa Claudia Angiolini (Università di Siena) che hanno messo a disposizione le loro conoscenze.

## INDICE

<b>1</b>	<b>Descrizione territoriale del sito .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione fisica del Sito .....</b>	<b>3</b>
2.1	Inquadramento climatico.....	3
2.2	Geologia, geomorfologia, idrologia.....	6
2.3	Uso del suolo.....	9
<b>3</b>	<b>Descrizione biotica.....</b>	<b>11</b>
3.1	Materiali e metodi per gli aspetti floristico vegetazionali .....	12
3.2	Inquadramento vegetazionale.....	14
3.3	Habitat di interesse comunitario e conservazionistico .....	16
3.4	Flora di interesse comunitario e conservazionistico.....	26
3.4.1	La flora di interesse comunitario .....	26
3.4.2	La flora di interesse conservazionistico .....	26
3.5	Materiali e metodi per gli aspetti faunistici.....	30
3.6	Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.....	31
3.6.1	Crostacei.....	31
3.6.1.1	Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito .....	31
3.6.1.2	Metodologia utilizzata nella ricerca di campo.....	34
3.6.1.3	Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito .....	36
3.6.2	Coleotteri .....	39
3.6.2.1	Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito .....	39
3.6.2.2	Metodologia utilizzata nella ricerca di campo.....	39
3.6.2.3	Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito .....	39
3.6.3	Pesci .....	39
3.6.3.1	Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito .....	39
3.6.3.2	Metodologia utilizzata nella ricerca di campo.....	40
3.6.3.3	Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito .....	42
3.6.4	Anfibi.....	43
3.6.4.1	Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito .....	43
3.6.4.2	Metodologia utilizzata nella ricerca di campo.....	43
3.6.4.3	Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito .....	44
3.6.5	Rettili.....	45
3.6.5.1	Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito .....	45
3.6.5.2	Metodologia utilizzata nella ricerca di campo.....	45

3.6.5.3	<b>Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito</b> .....	45
3.6.6	<b>Uccelli</b> .....	46
3.6.6.1	<b>Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito</b> .....	46
3.6.6.2	<b>Metodologia utilizzata nella ricerca di campo</b> .....	46
3.6.6.3	<b>Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito</b> .....	47
3.6.7	<b>Chiroteri</b> .....	51
3.6.7.1	<b>Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito</b> .....	51
3.6.7.2	<b>Metodologia utilizzata nella ricerca di campo</b> .....	51
3.6.7.3	<b>Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito</b> .....	51
3.6.8	<b>Lupo</b> .....	54
3.6.8.1	<b>Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito</b> .....	54
3.6.8.2	<b>Metodologia utilizzata nella ricerca di campo</b> .....	54
3.6.8.3	<b>Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito</b> .....	54
3.6.9	<b>Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali</b> .....	56
4	<b>Tipologie forestali</b> .....	62
4.1	<i>I tipi forestali</i> .....	63
5	<b>Aspetti socio-economici</b> .....	69
5.1	<i>Consistenza, densità demografica e variazione della popolazione residente</i> .....	69
5.2	<i>Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile</i> .....	70
5.3	<i>Reddito pro-capite</i> .....	70
5.4	<i>Ripartizione aziende ed occupati per settore</i> .....	71
5.5	<i>Aziende agricole, zootecniche e della pesca</i> .....	71
5.6	<i>Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere</i> ..	72
6	<b>Aspetti storico culturali</b> .....	72
7	<b>Aspetti paesaggistici</b> .....	73
7.1	<b>Inquadramento ambientale del sito</b> .....	73
7.2	<b>Caratteri paesaggistici e rete ecologica</b> .....	73
7.2.1	<b>Inquadramento generale dell'ambito</b> .....	73
7.2.2	<b>Criticità dell'ambito</b> .....	75
7.2.3	<b>Inquadramento dell'ambito alla scala di sito</b> .....	75
7.3	<b>Scheda sintetica di conservazione del paesaggio</b> .....	80
8	<b>Aspetti urbanistico-pianificatori e programmatici</b> .....	81
8.1	<b>Piani strutturali dei Comuni</b> .....	81
8.1.1	<b>Piano Strutturale del Comune di Cantagallo</b> .....	81

8.1.2	Piano Strutturale del Comune di Vernio.....	81
8.2	Il sistema dei vincoli .....	82
8.3	Pianificazione venatoria .....	83
8.4	Pianificazione ittica.....	85
8.5	Regime di proprietà .....	88
9	Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario .....	89
10	Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie floristiche di interesse comunitario .....	94
11	Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario .....	97
12	Individuazione di pressioni e minacce (criticità) .....	105
12.1	Criticità habitat di interesse comunitario.....	105
12.2	Criticità flora di interesse comunitario e/o conservazionistico .....	110
12.3	Criticità fauna di interesse comunitario .....	113
13	Proposta di aggiornamento del Formulario Standard .....	119
13.1	Proposta aggiornamento tipi di habitat presenti nel sito e loro valutazione .	120
13.2	Proposta aggiornamento specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE .....	120
13.3	Proposta aggiornamento altre specie importanti di flora e fauna.....	121
14	Principali criticità riscontrate nel sito.....	126
15	Individuazione degli obiettivi generali e specifici del Piano di gestione.....	134
15.1	Obbiettivi generali del Piano di gestione .....	134
15.2	Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione degli habitat ....	136
15.3	Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione delle specie ....	136
16	Definizione della strategia gestionale.....	138
15.1	Misure di conservazione generali vigenti per la ZSC .....	138
15.2	Misure di conservazione sito specifiche per la ZSC .....	143
16.1	Indirizzi di gestione forestale per il sito .....	171
17	Definizione di parametri per il monitoraggio dell'efficacia del Piano .....	177
18	Verifica di coerenza del Piano con le normative vigenti di settore.....	177
19	Indicazioni e procedure semplificate per l'espletamento dei procedimenti di Valutazione di Incidenza ambientale.....	181
20	Bibliografia .....	195
	Sitografia .....	202
	ALLEGATI .....	202

<b>ELENCO FLORISTICO.....</b>	<b>202</b>
<b>ELENCO FAUNISTICO .....</b>	<b>203</b>
<b>SCHEDE CENSIMENTO BENI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI (rif: Carta dei beni archeologici, architettonici e culturali).....</b>	<b>205</b>
<b>MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT E SPECIE SPECIFICHE .....</b>	<b>209</b>
<b>SCHEDE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE.....</b>	<b>259</b>
<b>INDICATORI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE .....</b>	<b>341</b>

#### **CARTOGRAFIE**

Tavola 1: Carta di inquadramento territoriale, Carta dell'idrografia

Tavola 2: Carta dell'uso del suolo, Carta della vegetazione, Carta degli habitat di interesse comunitario

Tavola 3: Carta delle emergenze floristiche

Tavola 4: Carte delle emergenze faunistiche

Tavola 5: Carte delle idoneità faunistiche

Tavola 6: Carta degli indirizzi gestionali selvicoltura

Tavola 7: Carta delle proprietà pubbliche e private, Carta dei vincoli, Carta dei beni

Tavola 8: Carta delle misure/azioni

## 1 Descrizione territoriale del sito

**Denominazione:** Appennino pratese (IT5150003)

**Tipologia:** ZSC

**Atto istitutivo ZSC:** D.M. 24-05-2016

**Superficie (ha):** 4190.90

**Regione biogeografica:** Continentale

**Latitudine (gradi decimali):** 43.981200 - **Longitudine (gradi decimali):** 11.07972

**Altitudine minima, media e massima (m s.l.m.):** 294 m; 814 m; 1272 m

**Province, relative superfici e percentuali del sito occupate:** PO (4190.9 ha; 100%)

**Comuni, relative superfici e percentuali del sito occupate:** Cantagallo (PO) (3255.09 ha; 77.7%); Vernio (PO) (935.81 ha; 22.3%)

**Località principali:** Cantagallo (PO); Vernio (PO)

**Strade principali:** S.P. DELL'ACQUERINO (N. 3)

**Aree protette esistenti., relative superfici e percentuali del sito occupate:** Albero Monumentale "Castagno - Loc. RN Acquerino-Cantagallo; Sambuco Nero - Loc. Luogomano". Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Alto Carigiola e Monte delle Scalette" (942.87 ha; 22.5%). Riserva Naturale Regionale "Acquerino - Cantagallo" (1864.66 ha; 44.5%).

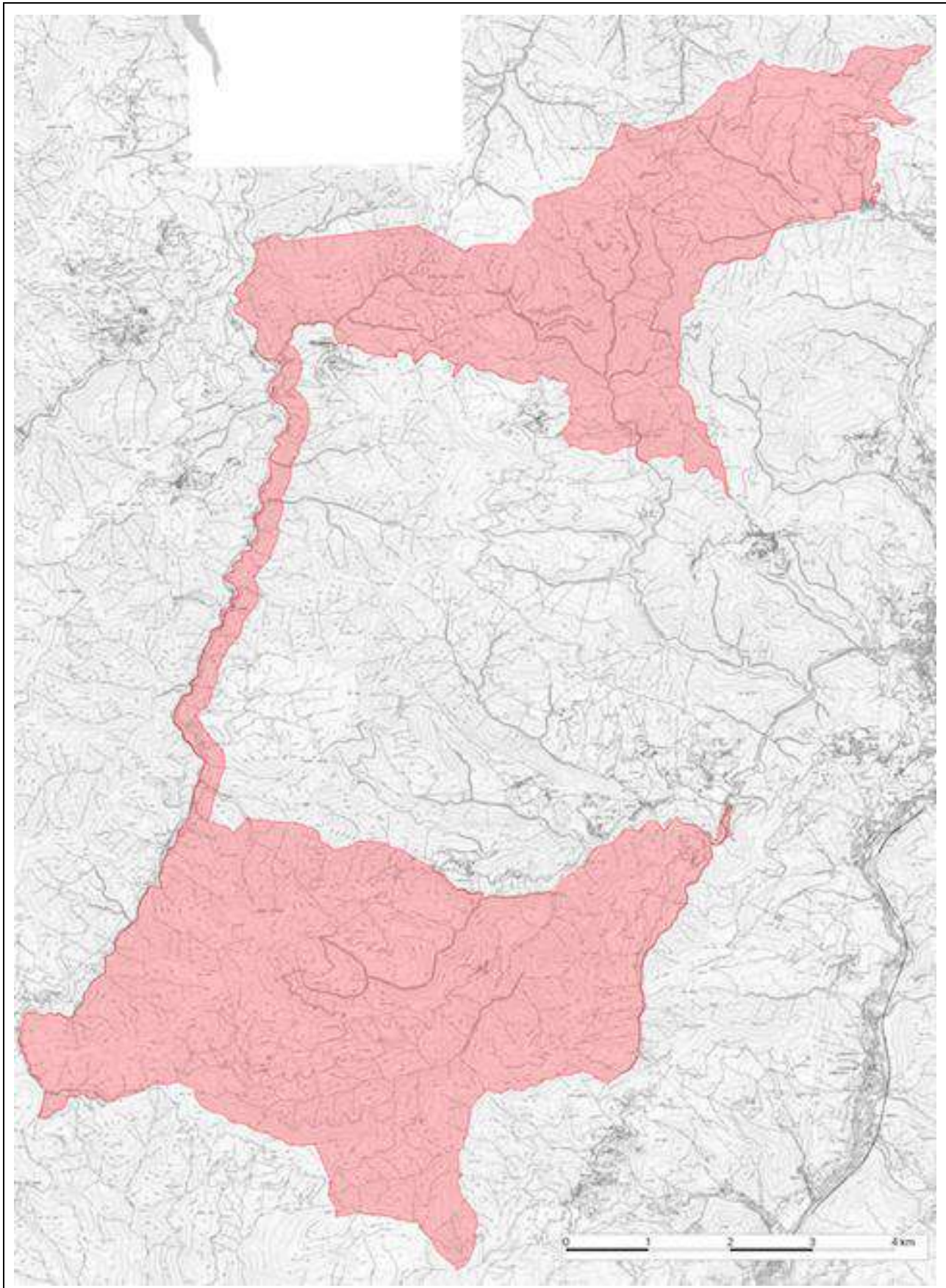
**Descrizione:** Dorsale appenninica secondaria posta in destra idrografica del Fiume Bisenzio; nei pressi del Monte delle Scalette sono presenti affioramenti rocciosi di limitata estensione con vegetazione rupicola

**Specificità:** Nuclei forestali ben conservati inseriti in una ampia matrice boscata, collegati da un tratto del T. Limentra di Treppio. Nelle faggete più fresche e nei tratti più impervi sono presenti formazioni forestali riconducibili al Tilio-Acerion. Gli ecosistemi dei corsi d'acqua, in particolare del T. Limentra di Treppio, del T. Carigiola, del F.sso Trogola, del Rio Canvella e dell'alto corso del T. Setta e del F. Bisenzio, risultano in ottimo stato di conservazione per la qualità delle acque, per la presenza di vegetazione ripariale arbustiva ed arborea e per la fauna acquatica, sia vertebrata che invertebrata.

**Inquadramento geografico:** L'Appennino pratese è costituito da rilievi di media altitudine e fa parte del sistema dell'Appennino Settentrionale. Dal punto di vista idrografico si instaura nel bacino dell'Arno, e risulta attraversata da diversi torrenti. L'area include: la riserva naturale regionale di Acquerino-Cantagallo e l'Area Naturale Protetta di interesse locale dell'Alto Carigiola e Monte delle Scalette.



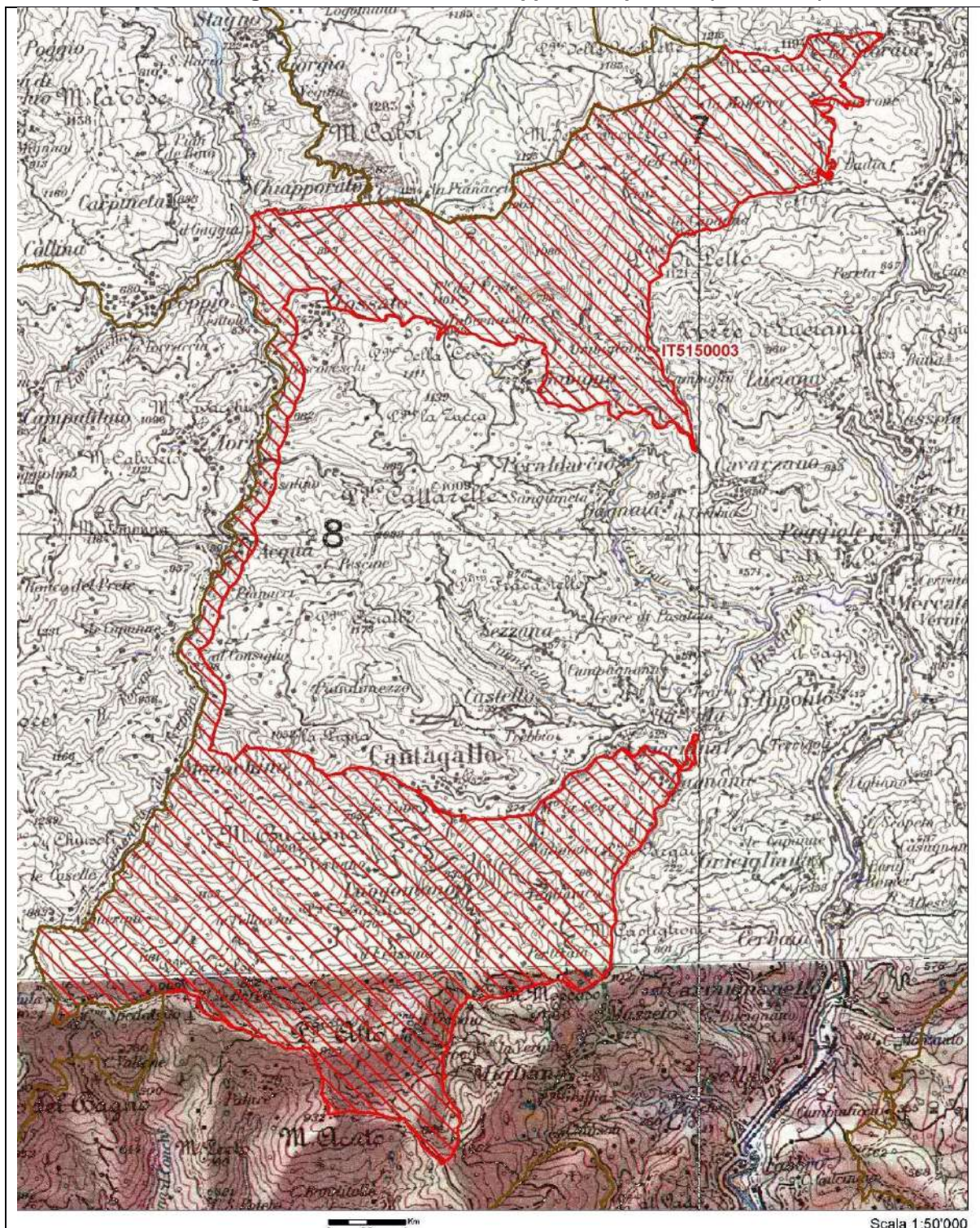
Figura 1 – Carta della ZSC Appennino pratese (IT5150003)



Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>



Figura 2 – Carta della ZSC Appennino pratese (IT5150003)



Fonte: Ministero dell'Ambiente

## 2 Descrizione fisica del Sito

### 2.1 Inquadramento climatico

Con i dati a disposizione e applicando un sistema di classificazione climatica (C. W. Thornthwaite, 1957) già ampiamente sperimentato è stato possibile stabilire e calcolare i diversi parametri climatici e definire il tipo climatico della zona.

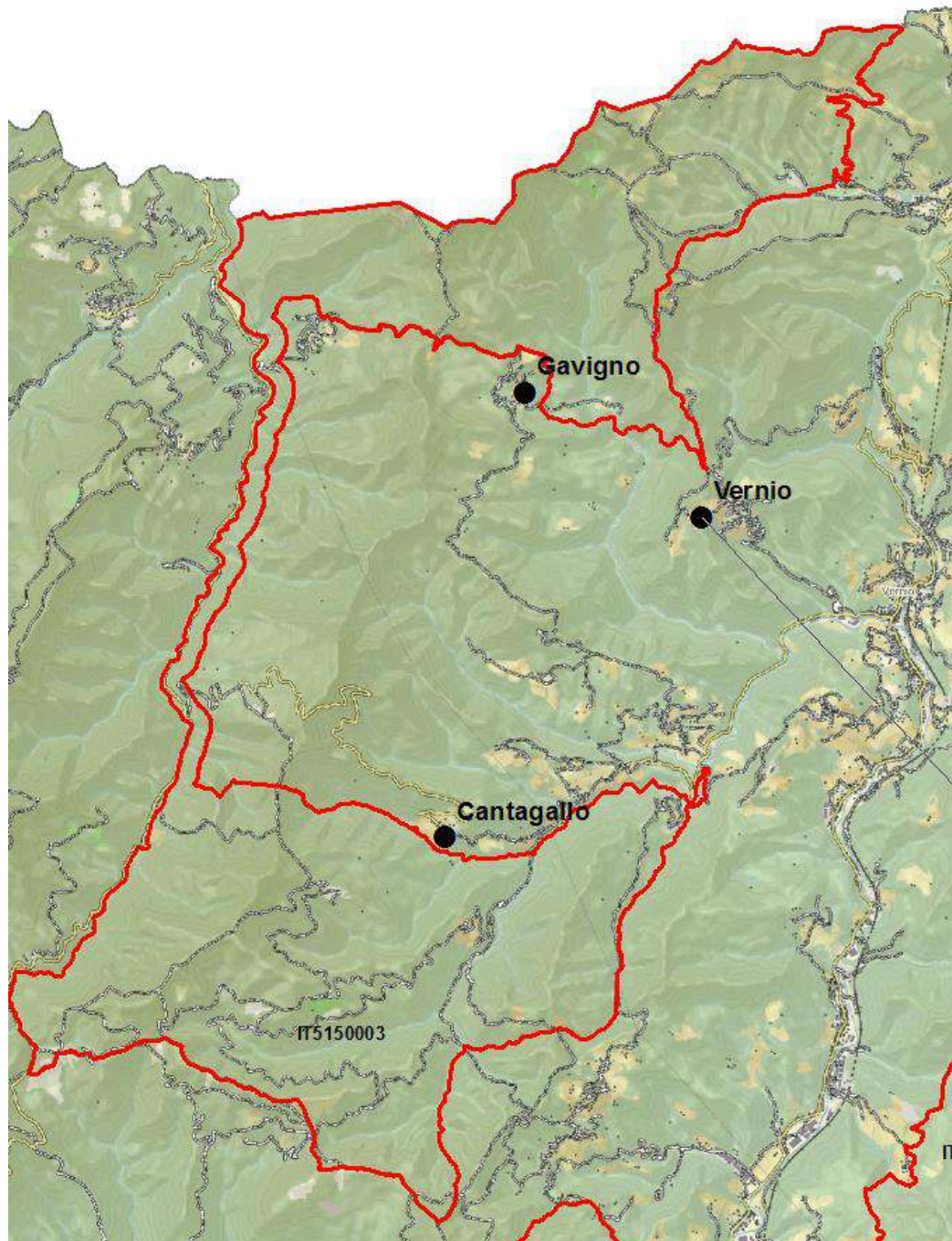
Per l'elaborazione delle principali caratteristiche climatiche dell'area, tra le stazioni disponibili, è stata scelta quella di Vernio, che aveva una quota simile a quella del sito e un numero di dati di



precipitazione e di temperatura per un periodo di almeno 15 anni, sufficienti ad eseguire una elaborazione climatica storica sufficientemente affidabile.

La Stazione Termopluviometrica di Vernio, identificata dalle coordinate Gauss Boaga E1672269 N4878238 e localizzata ad una distanza di circa 1.0 Km ad est dal sito e ad una quota di 349 m slm,.

**Figura 3 – Ubicazione del sito IT5150003 e della Stazione Termopluviometrica di Vernio utilizzata nella presente elaborazione**



I dati utilizzati si riferiscono alla media dei valori misurati nel periodo 2004-2018 dal Settore Idrologico Regionale della Regione Toscana.

Nella tabella 1, oltre ai valori di temperatura (T), di precipitazione (P), di evapotraspirazione reale (AE) e potenziale (PE), sono stati riportati anche i valori del Deficit Idrico (D) e del Surplus Idrico (S). Il valore del deficit (D) è dato dalla differenza tra PE ed AE e fornisce un valore utile a stimare la quantità di acqua necessaria a bilanciare le perdite dovute alla evapotraspirazione potenziale ed è una misura dell'intensità e della durata dell'aridità. Il valore del Surplus (S), tiene conto invece

dell'eccesso di precipitazioni rispetto alla evapotraspirazione potenziale, ed indica la quantità di acqua che, una volta saturata la riserva idrica del suolo, va ad alimentare le falde freatiche ed il deflusso superficiale.

Alcune semplici relazioni permettono inoltre di ottenere l'indice di aridità e l'indice di umidità dell'area.

**Tabella 1 - Valori di temperatura (T), precipitazioni (P), evapotraspirazione potenziale (PE) e reale (AE), deficit idrico (D) e surplus (S), per la stazione termopluviometrica di Vernio, calcolati secondo il modello proposto da Thornthwaite e Mather, per un contenuto di acqua disponibile nel suolo di 200 mm.**

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
T	5.1	5.0	8.4	12.3	15.4	19.5	22.0	21.6	18.3	14.1	9.6	5.6	13.6
P	163.9	158.0	143.0	88.4	102.5	50.9	39.1	54.0	104.8	167.6	205.4	184.4	1462.0
PE	17.0	19.3	34.3	54.3	82.1	112.3	129.8	107.6	67.0	40.9	23.0	16.1	703.7
AE	17.0	19.3	34.3	54.3	82.1	112.3	100.2	71.9	67.0	40.9	23.0	16.1	638.4
S	146.9	138.7	108.7	34.1	20.4	0.0	0.0	0.0	37.8	126.7	182.4	168.3	964.0
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.6	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	65.3

**Stazione: Vernio, Coordinate GB: E1672269 N4878238 Altitudine: 349 m slm**

Nel complesso, dai dati sopra riportati si osserva che le precipitazioni hanno un totale annuale abbastanza tipico per le zone montane appenniniche della Toscana, con un valore medio annuale di 1462 mm e massimi di piovosità autunnali e invernali. Il mese più piovoso risulta essere novembre con 205,4 mm medi totali.

La stagione meno piovosa è invece sicuramente quella estiva dove, pur mostrando una moderata distribuzione di precipitazioni, si rileva il mese più secco dell'anno che risulta essere sempre luglio con 39,1 mm medi mensili di precipitazioni.

Anche i dati di temperatura, nella loro distribuzione media mensile mostrano una certa tipicità delle zone appenniniche toscane, con luglio che risulta essere il mese con temperature medie mensili più alte, con 22° C medi mensili.

I valori di temperatura più bassi si rilevano invece nel mese di gennaio, con valori medi abbastanza bassi (5.1° C), sempre riferendosi al quindicennio 2004-2018.

Di seguito, in tabella 2, si riporta la formula climatica che è utile alla determinazione del tipo climatico secondo Thornthwaite, oltre ai valori degli indici di umidità (Ih), di aridità (Ia) e l'indice di umidità globale (Im).

**Tabella 2 - Tipo climatico secondo Thornthwaite con indici di aridità e di umidità riferiti alla stazione termopluviometrica di Vernio**

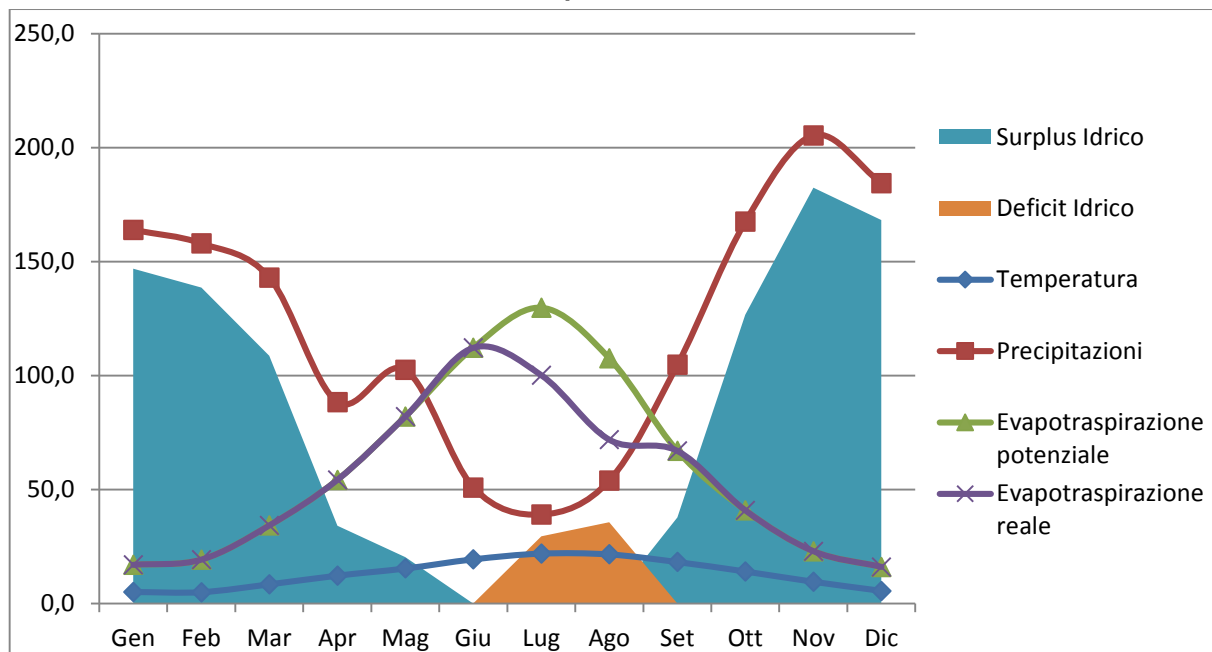
Formula climatica Stazione termopluviometrica di Vernio A B'1 r a'		
Indice di aridità <b>9.28</b>	Indice di umidità <b>136.98</b>	Indice di umidità globale <b>127.71</b>

Con riferimento alla formula climatica riportata in tabella 2, il tipo climatico dell'area di studio, è quindi definito come segue:

- Tipo di clima PERUMIDO (A), con valore dell'indice di umidità globale (Im) > 100.
- Varietà del clima primo mesotermico (B'1) con PE (evapotraspirazione potenziale) compresa tra 570 e 712 mm
- Variazioni stagionali dell'umidità con assenza di deficienza idrica in estate o con deficienza molto piccola (r) avendo l'indice di aridità Ia compreso tra 0 e 16.7
- Valore della concentrazione estiva dell'efficienza termica bassa < 48%

Di seguito, in Figura 4, si riporta il grafico con l'andamento delle precipitazioni, delle temperature e della evapotraspirazione potenziale medie mensili.

**Figura 4 - Andamento medio mensile delle temperature, delle precipitazioni e della evapotraspirazione potenziale, del Deficit e del Surplus idrico riferite al periodo 2004-2018 per la stazione termopluviometrica di Vernio**



## 2.2 Geologia, geomorfologia, idrologia

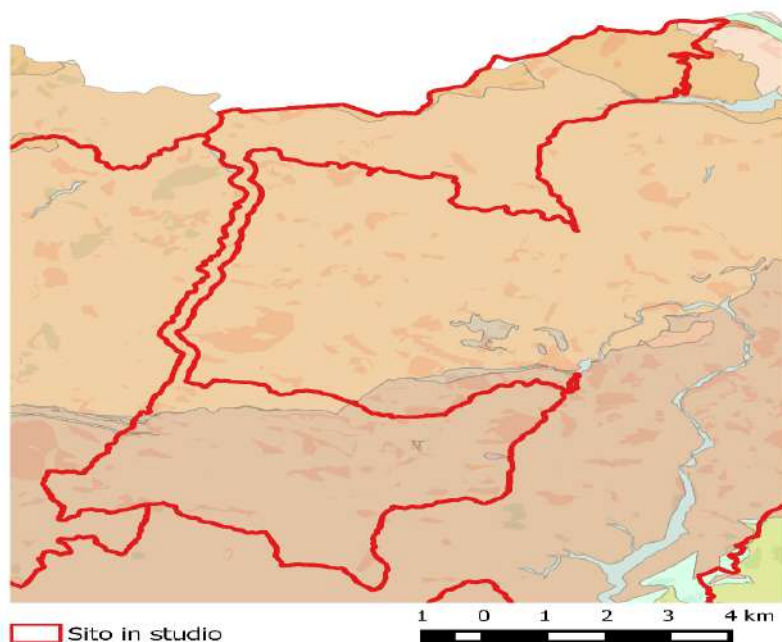
L'Appennino pratese è costituito da rilievi di media altitudine e fa parte del sistema dell'Appennino Settentrionale. Dell'area fanno parte: la riserva naturale regionale di Acquerino-Cantagallo e l'Area Naturale Protetta di interesse locale dell'Alto Carigiola e Monte delle Scalette.

### Caratteri geologici

I caratteri geologici di seguito esposti si basano sull'osservazione e descrizione della relativa carta (ricavata dalla Banca Dati GEOSCOPIO Toscana) e da quanto riportato nell'ambito n°6 "Firenze-Prato-Pistoia".

I principali caratteri della storia geologica del sito si collocano nel quadro dell'evoluzione dell'Appennino settentrionale nelle ultime decine di milioni di anni. Una prima fase di natura compressiva portò, durante il primo innalzamento della catena appenninica, alla sovrapposizione delle formazioni appartenenti al dominio paleogeografico ligure su quelle del dominio toscano. Dal Miocene superiore, 7-10 milioni di anni fa, il baricentro della spinta di sollevamento si è spostato verso nord-est. Ne è seguita una grande fase distensiva, in cui i movimenti verticali lungo grandi superfici tettoniche hanno creato un rilievo a bacini e catene alternate, formando i lineamenti principali dell'ambito. In epoche relativamente recenti, fenomeni naturali quali l'ultima glaciazione quaternaria e il carsismo hanno contribuito a creare forme peculiari di notevole interesse geologico, naturalistico e paesaggistico.

Figura 5 – Stralcio carta geologica dell'area del Sito



Unità geologiche

- STA1 - Formazione di Stagno: Membro arenaceo-pelitico AQUITANIANO - BURDIGALIANO
- STA2 - Formazione di Stagno: Membro pelitico-arenaceo AQUITANIANO - BURDIGALIANO
- STA3 - Formazione di Stagno: Membro pelitico AQUITANIANO - BURDIGALIANO
  
- AQR1 - Formazione dell'Acquerino: Membro arenaceo-pelitico CHATTIANO - BURDIGALIANO
- AQR2 - Formazione dell'Acquerino: Membro pelitico-arenaceo CHATTIANO - BURDIGALIANO
- FAL2 - Arenarie del Falterona: Membro di Camaldoli AQUITANIANO - BURDIGALIANO
- MVV - Marne varicolori di Villore RUPELIANO - AQUITANIANO
- TCG1 - Formazione del Torrente Carigiola: Membro a megastrati arenacei AQUITANIANO p.p.

Fonte: da <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/geologia.html>

Le formazioni affioranti nell'area in oggetto fanno parte del Dominio Toscano. In particolare, la parte sud del sito è caratterizzata per la maggior parte dalla Formazione dell'Acquerino, Arenarie e siltiti silicoclastiche torbiditiche, mentre nella parte nord affiora prevalentemente la Formazione del Torrente Carigiola, Arenarie e siltiti silicoclastiche torbiditiche.

**Caratteri geomorfologici e idrografici**

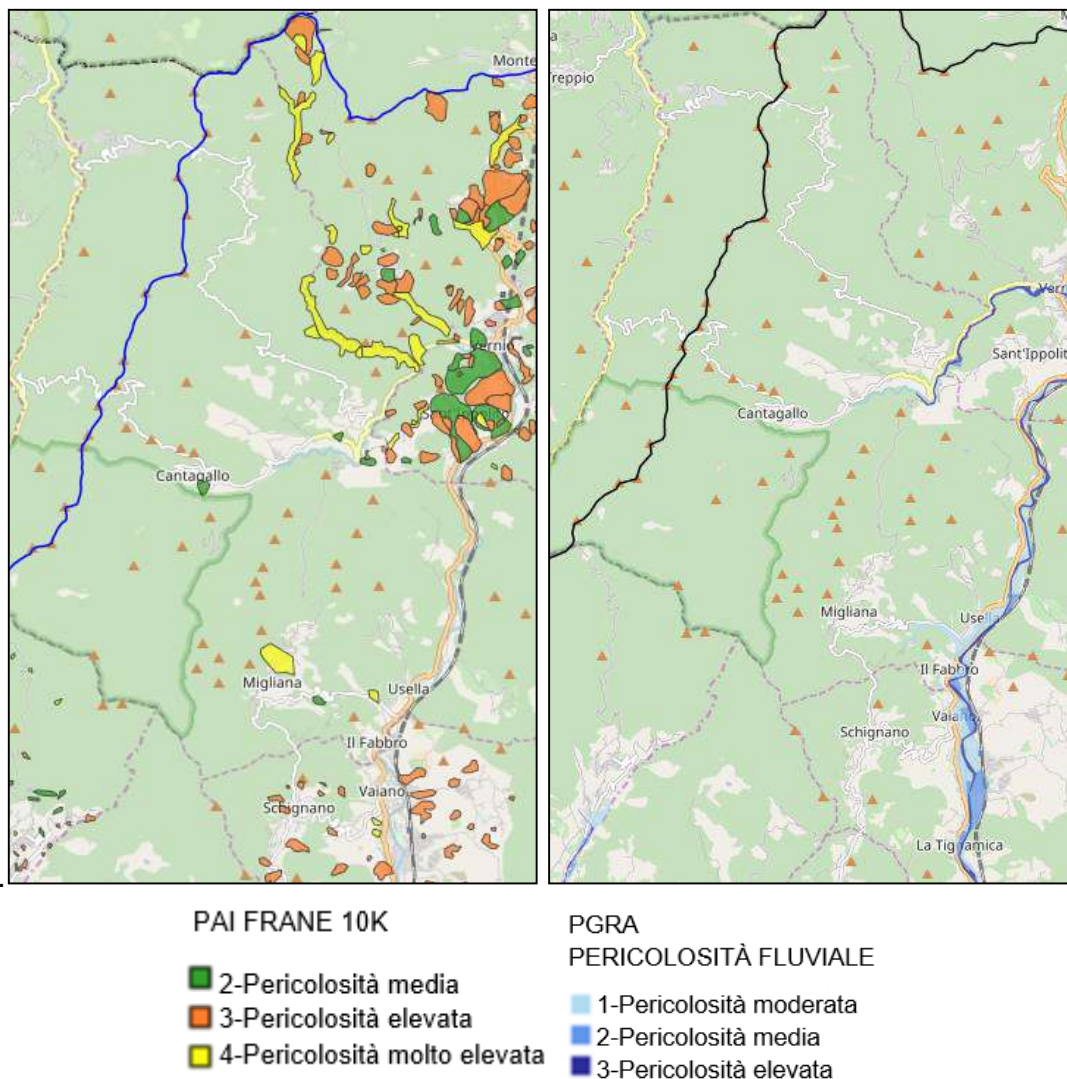
I caratteri geomorfologici e idrografici di seguito esposti si basano sull'osservazione e descrizione delle carte del DB geomorfologico presente nel GEOSCOPIO Toscana, da quanto riportato nell'ambito n°6 "Firenze-Prato-Pistoia".

Il territorio presenta la conformazione tipica del "lato posteriore" di una catena montuosa in rapido sollevamento. Il principale elemento di forma del territorio è il fronte montano attivo, perno della separazione tra pianura e montagna e spalto fondamentale del paesaggio visivo. La morfologia predominante è quindi quella montuosa, caratterizzata da profonde vallate, ripidi versanti, ed affioramenti rocciosi sulla testata delle vallate. Una tale morfologia, unita alla ricchezza di acqua, dà vita ad un sistema di ruscelli e torrenti caratterizzati dall'alternarsi di cascate e pozze d'acqua.

Nell'area sono presenti zone a franosità diffusa e molteplici sono i movimenti gravitativi mappati nell'area, sia attivi che quiescenti, con la presenza anche di deformazioni profonde gravitative. In piccole zone del sito è presente una pericolosità geomorfologica elevata.



Figura 6 – Stralcio carta pericolosità geomorfologica a sinistra e pericolosità idraulica a destra.



Fonte: <https://geodata.appenninoseptentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/1010>

<https://geodata.appenninoseptentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/988>

L'area si instaura nel bacino dell'Arno, e risulta attraversata da diversi corsi d'acqua quali: Torrente Limentra Orientale-Di Treppio, T. Setta, T. Brasimone, F. Limentra Di Treppio Tratto Monte, T. Setta Tratto, Fiume Bisenzio Monte, Torrente Carigiola. La pericolosità idraulica è bassa.

**Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici superficiali**

Il monitoraggio qualitativo dei corpi idrici della Regione Toscana viene effettuato, su mandato della Giunta Regionale, da ARPAT sui corpi idrici superficiali interni e sotterranei identificati e caratterizzati dalla DGRT n. 416/2008 (poi sostituita dalla DGRT n. 937/2012) nelle stazioni di monitoraggio identificate dalla delibera DGRT 847/2013.

In ordine ai criteri del DM 260/2010 i parametri da monitorare sull'intera rete sono di carattere **biologico** e **chimico**. Il complesso dei parametri misurati, con frequenza variabile (da mensile a stagionale) è successivamente elaborato, a cadenza annuale, per ottenere una classificazione, che prevede cinque classi per lo stato ecologico (ottimo, buono, sufficiente, scarso, cattivo) e due classi per lo stato chimico (buono, non buono).

La classificazione sullo stato ecologico dei corpi idrici è effettuata sulla base di:

- Indici di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee, macrofite di cui al DM 260/10;
- Elementi fisico chimici: ossigeno, nutrienti a base di fosforo e azoto che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco);

- Elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D. Lgs 172/2015.

La classificazione sullo stato chimico dei corpi idrici è effettuata valutando il superamento dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del sopraccitato decreto.

All'interno del sito sono presenti le stazioni di monitoraggio dei seguenti corsi d'acqua: Torrente Limentra e Torrente Setta. In prossimità del sito è inoltre presente la stazione di monitoraggio del Torrente Carigiola.

Il Monitoraggio ambientale dei corpi idrici superficiali (fiumi, laghi, acque di transizione) – Stagione 2018, riporta, per le stazioni in esame, i risultati rappresentati in tabella.

**Tabella 3 - Risultati "Rete MAS", Triennio 2016-2018**

Nome	Stato CHIMICO Tab1A	Parametri Critici Tab1A	Stato ECO Tab1B	Parametri critici Tab1B	Stato ECO Limeco	Stato ECO Benthos	Stato ECO Diatomee	Stato ECO Macrofitte
TORRENTE LIMENTRA DI TREPPIO	2 - BUONO	-	1 - Elevato	-	1 - Elevato	2 - Buono	1 - Elevato	-
SETTA - BADIA - VERNIO	4 - NON BUONO	di(2-etilesil) ftalato, mercurio	2 - Buono	-	1 - Elevato	2 - Buono	1 - Elevato	-
TORRENTE CARIGIOLA - PERALDACCIO	2 - BUONO	-	2 - Buono	-	1 - Elevato	-	1 - Elevato	1 - Elevato

Il Piano di gestione delle acque 2015-2021, rappresenta uno stato ecologico sufficiente per il fiume Bisenzio interessante il sito. Viceversa, riporta uno stato ecologico buono per i seguenti corsi d'acqua sempre interessanti il sito: torrente Carigiola; torrente Limentra Orientale-di Treppio; torrente Setta.

### **Dati sui prelievi idrici**

Sulla base dei dati disponibili presso il Genio Civile di Valdarno Centrale la quantità dei prelievi idrici riferibili alle attuali concessioni pluriennali localizzate all'interno del sito risulta cumulativamente pari a 2.839.817 m3/anno (dato riferito a 18 concessioni).

### **2.3 Uso del suolo**

Il grado di urbanizzazione dell'Appennino pratese è quasi del tutto assente, essendo il sito caratterizzato in prevalenza da formazioni boschive (94,4%), soprattutto faggete (38,39%), castagneti (22,77%), e boschi di latifoglie (24,58%), che indica il perdurare un elevato grado di naturalità nel sito. La presenza nell'ambito delle faggete del tasso e dell'agrifoglio sono ulteriore testimonianza che le faggete sono ben preservate, soprattutto se confrontate con altre realtà in ambito regionale. Ne è ulteriore prova la relativa bassa copertura dei rimboschimenti a conifere (6,3%). Il quadro boschivo è completato dai boschi ripariali e dalle cenosi igrofile, e da una piantagione di specie arborea non nativa (1,09%).

Le brughiere ed i cespuglieti con il 2,23%, gli aspetti prativi con solo 1,63% e la vegetazione rada con lo 0,01% (soprattutto incolti) sono poco rappresentativi del paesaggio dell'Appennino Pratese.

La superficie agricola risulta largamente subordinata agli aspetti boschivi, ed è caratterizzata in massima parte dalla tipologia "Zone verdi artificiali agricole e non agricole" con l'1,48%, mentre sono praticamente assenti le colture intensive, estensive ed i frutteti (con circa 0,19%), che giustificano la scarsa rete viaria, assenza di infrastrutture tecniche, aree industriali, commerciali e le zone residenziali che raggiungono nel loro complesso solo 1% del sito. Sono stati infine individuati 7 bacini d'acqua (0,06%).

In tabella il dettaglio delle tipologie e relative superficie con una breve descrizione per ciascuna delle tipologia osservate.

**Tabella 4 – Dati aggiornati relativi all’uso del suolo (CLC) presente nel sito e relativa copertura delle tipologie individuate**

Codice CLC	Descrizione CLC	N. poligoni	Area [Ha]	Area [%]
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	32	9,52	0,23
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	3	0,80	0,02
1222	Reti stradali e infrastrutture tecniche	20	33,01	0,79
14	Zone verdi artificiali agricole e non agricole	45	62,00	1,48
2111	Colture intensive	10	5,78	0,14
2112	Colture estensive	1	0,49	0,01
222	Frutteti e frutti minori	2	1,50	0,04
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	1	3,02	0,07
311	Boschi di latifoglie	34	1.028,81	24,58
3113	Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile	1	7,43	0,18
3114	Boschi a prevalenza di castagno	49	952,96	22,77
3115	Boschi a prevalenza di faggio	44	1.606,81	38,39
3116	Boschi a prevalenza di specie igrofile	12	45,29	1,08
3117	Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ...)	1	0,15	0,003
312	Boschi di conifere	94	263,52	6,30
3211	Praterie continue	32	45,53	1,09
3212	Praterie discontinue	28	22,52	0,54
322	Brughiere e cespuglieti	68	93,35	2,23
333	Aree con vegetazione rada	1	0,47	0,01
512	Bacini d'acqua	7	2,36	0,06
<b>Totale Ha</b>			<b>4.185,31</b>	<b>100</b>

*Legenda: Codice CLC: Codice delle classi Codice Corine Land Cover; Descrizione CLC: descrizione delle classi; N. poligoni: numero di poligoni occupati da ciascuna classe; Area [Ha]: superficie totale occupata da ciascuna classe; Area [%]: percentuale dell’area occupata da ciascuna classe.*

112 Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado (9,52 ettari). Zone residenziali a tessuto discontinuo che fanno riferimento per lo più a casolari, masserie o unità abitative isolate.

121 Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati (0,80 ettari). Copertura poco rilevante nell’ambito del sito.

1222 Reti stradali e infrastrutture tecniche (33,01 ettari). La rete stradale e relative infrastrutture ad essa collegate hanno uno sviluppo adeguato.

14 Zone verdi artificiali agricole e non agricole (62,00 ettari). Le aree verdi artificiali sono relativamente diffuse nel sito, dove predominano gli aspetti prativi e gli incolti riferibili in massima parte alla classe *Stellarietea-mediae*.

2111 Colture intensive (5,78 ettari). Una delle principali minacce nell’immediato futuro a spese di tipologie di vegetazione spontanee è rappresentato dalle colture intensive.

2112 Colture estensive (0,49 ettari). La pratica estensiva ai fini di autoconsumo è estremamente limitata in termini di superficie occupata, con pratiche agricole sostenibili rappresentano il miglior viatico nell’immediato futuro per il mantenimento della vegetazione spontanea.

222 Frutteti e frutti minori (1,50 ettari). Al pari delle colture estensive, l’utilizzo di frutteti e frutti minori, meglio se con varietà locali tipiche o reintroducendo antiche varietà autoctone, costituisce un’azione auspicabile ed in linea con le strategie gestionali del sito e, più in generale, di un’area protetta.

243 Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti. (3,02 ettari). Aree agricole di limitata estensione presentano spazi occupati da vegetazione spontanea di vario tipo, prevalentemente a carattere arbustivo.

311 Boschi di latifoglie (1.028,81 ettari). I boschi di latifoglie sono rappresentati da diverse tipologie di vegetazione non eleggibili ad habitat ai sensi della Dir. 92/43 CEE.

3113 Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (7,43 ettari). Corrispondono ai boschi del *Tilio-Acerion* (habitat 9180\*).

3114 Boschi a prevalenza di castagno (952,96 ettari). Habitat (9260) che comprende i castagneti cedui matricinati e, più limitatamente, le fustaie transitorie. I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata. I castagneti sono distribuiti in tutta l'area protetta. Alle quote superiori, il castagno si associa spesso al faggio, mentre a quelle inferiori ad altri boschi di latifoglie. Dal punto di vista fitosociologico i castagneti vanno riferiti all'associazione *Teucrio scorodoniae-Castanetum sativae*.

3115 Boschi a prevalenza di faggio (1.606,92 ettari). I boschi di faggio vanno qui riferiti agli habitat 9110 Faggeti del *Luzulo-Fagetum*, e 9210\* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*, riferibili rispettivamente alla vegetazione del *Luzulo pedemontanae-Fagetum sylvaticae* e del *Geranio nodosi-Fagion*. nettamente predominante è la vegetazione del *Luzulo pedemontanae-Fagetum sylvaticae*, faggete acidofile che si localizzano su suoli poveri di sostanza organica e con scarsa capacità idrica, mentre il *Geranio nodosi-Fagion* individua le condizioni eutrofiche floristicamente più evolute, su suoli profondi, fertili, ricchi di sostanza organica, in stazioni ottimali per temperatura e precipitazioni (zone pianeggianti o presso impluvi umidi e freschi) allo sviluppo di *Fagus sylvatica*.

3116 Boschi a prevalenza di specie igrofile (45,29 ettari). Si tratta principalmente di due tipologie di vegetazione: delle ontanete dell'*Alnion glutinosae* (91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*) presente su suoli idromorfi alimentati soprattutto dall'acqua di falda, relativamente stabili ed in contatto con le cenosi forestali mesofile dei *Quercio-Fagetea* e della vegetazione arborea ripariale riferibile all'habitat 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*).

3117 Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ...) (0,15 ettari). A tratti sono presenti soprattutto ai robinieti ed alla Duglasia (*Pseudotsuga menziesii*), che costituiscono una delle principali minacce aliene per la vegetazione spontanea del sito. Da monitorare con attenzione questa specie ed eventuali altre specie alloctone invasive.

312 Boschi di conifere (263,52 ettari). Le unità colturali agricole e le fattorie montane erano localizzate sulle pendici ed i suoli più profondi e adatti. Molte di queste aree sono state sottoposte a rimboschimento nella seconda metà del secolo scorso, soprattutto con conifere come la duglasia (*Pseudotsuga menziesii* Mirb.) Franco, il pino nero (*Pinus nigra* Arnold), l'abete bianco (*Abies alba* L.), l'abete rosso [*Picea abies* (L.) Karsten].

3211 Praterie continue (44,41 ettari). I pascoli rappresentano delle aree di particolare pregio ambientale e sono quindi da tutelare in tutte le situazioni riscontrate, anche se nel sito sono poco rappresentate e fanno riferimento essenzialmente a due habitat prioritari: 6110\* e 6210\*.

3212 Praterie discontinue (23,46 ettari). Le praterie discontinue vanno in parte riferite agli habitat di prateria descritti per il sito e soprattutto a radure non costituenti habitat ai sensi della dir. 92/43 CEE.

322 Brughiere e cespuglieti (39,34 ettari). Rientrano in questa tipologia di uso del suolo comunità vegetali arbustive riferibili all'habitat 4030, tra cui le brughiere a *Vaccinium myrtillus* o a *Calluna vulgaris*, gli arbusteti a *Cytisus scoparius*.

333 Aree con vegetazione rada (0,47 ettari). Tipologia di uso del suolo poco rappresentata.

512 Bacini d'acqua (2,36 ettari). Bacini d'acqua artificiali sono mantenuti ai fini dell'approvvigionamento idrico del bestiame.

### 3 Descrizione biotica

Nei paragrafi successivi viene fornito un inquadramento biotico generale del sito, con gli elenchi degli habitat e delle principali specie floristiche e faunistiche presenti, con particolare riferimento alle specie elencate negli allegati delle Direttive "Uccelli" e "Habitat", della LR 30/2015 (art.79 e 80) e della LR 56/00 (Allegati A, B e C) – art.115 della LR 30/2015", alle specie appartenenti a Liste Rosse nazionali e regionali, alle specie protette dalla normativa nazionale e alle specie endemiche e di interesse scientifico e biogeografico.

I dati su habitat e specie contenuti nei paragrafi successivi, come poi successivamente specificato, derivano da apposite indagini condotte per la realizzazione del Piano di Gestione, dal database di HASCITu a sua volta aggiornato utilizzando le foto aeree 2006 fornite dalla Regione Toscana, Google Earth, Street View e da informazioni bibliografiche con validazione in campo della cartografia. La carta prodotta mantiene la struttura di HASCITu ma presenta una distribuzione univoca delle classi di legenda definite su CLC, vegetazione e Natura 2000.

Accanto alle liste floristiche e faunistiche contenute nei paragrafi seguenti, sono riportati gli allegati della normativa di riferimento e, per le liste rosse e Re.Na.To., le categorie di minaccia come individuate dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN 2001 e seguenti).

La descrizione biotica è importante ai fini di definire lo stato di conservazione e della distribuzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale presenti nel sito e per poter individuare gli elementi di criticità.

### **3.1 Materiali e metodi per gli aspetti floristico vegetazionali**

In questo paragrafo sono illustrate le metodologie e i materiali impiegati per la redazione dei paragrafi successivi riguardanti gli aspetti floristico-vegetazionali e, in particolare, l'inquadramento vegetazionale del sito, gli habitat di interesse comunitario e le principali specie floristiche presenti, con riferimento a quelle elencate negli allegati II e IV della Direttiva "Habitat" e della L.R. 56/2000, alle specie appartenenti a Liste Rosse nazionali e regionali, alle specie protette dalla normativa nazionale e alle specie endemiche, di interesse conservazionistico e biogeografico.

La redazione della componente botanica nella descrizione biotica, di cui al cap. 3, ha seguito momenti diversi; inizialmente è stato definito l'inquadramento vegetazionale sulla base della documentazione bibliografica disponibile, talora recente, talora meno, relativamente all'area di studio, rappresentata sia dai Piani di Gestione precedentemente redatti (quando disponibili), sia da pubblicazioni scientifiche ad opera degli studiosi delle università di Firenze, Pisa e Siena, sia da rapporti tecnici derivanti da progetti riguardanti le aree umide della Toscana quali, ad esempio, ZOUM GEST, MedWet e SOS TUSCAN WETLANDS, finanziati rispettivamente dai programmi europei INTERREG e LIFE, oppure da studi di monitoraggio condotti da soggetti pubblico-privati quali come i consorzi di bonifica (es. Consorzio 4 Basso Valdarno) o dagli enti gestori delle aree protette.

Per la redazione della carta della vegetazione è stata creata una legenda univoca per tutti i 49 Piani di Gestione oggetto del servizio a partire dal Corine Biotopes aggregando le componenti vegetazionali aventi la stessa tipologia e livelli gerarchici, allo scopo di definirne le componenti vegetali più rappresentative.

L'individuazione ed il censimento degli habitat di interesse comunitario sono stati effettuati a partire dal database di HASCITu, a sua volta aggiornato sulla base delle foto aeree pancromatiche e infrarosso fornite dalla Regione Toscana (rilievo anno 2016), delle immagini di Google Earth multitemporali (fino al 2020), di Street View. A queste sono seguiti gli approfondimenti basati sulle più recenti pubblicazioni scientifiche a carattere fitosociologico e geobotanico. La carta degli habitat ottenuta è stata corroborata poi da verifiche di campo sistematiche e spesso anche localizzate, al fine di dirimere le questioni più critiche legate ad habitat puntiformi o comunque di limitate dimensioni.

La carta prodotta, rispetto alla struttura a mosaico HASCITu dove nell'ambito della singola patch sono possibili fino a sette livelli, riporta categorie univoche definite per l'uso del suolo (CLC - Corine Land Cover), per la vegetazione e per Natura 2000, per le quali infatti, viene considerato soltanto l'habitat primario.

Le verifiche sono rappresentate principalmente dai rilievi fitosociologici, eseguiti in numero di almeno 2 per sito e utilizzando le schede per il rilevamento di campo messe a punto da ISPRA per le procedure di monitoraggio (Angelini *et al.*, 2016).

Dal punto di vista operativo il rilievo è stato effettuato ricorrendo all'uso di quadrati, ovvero di plot di forma e dimensioni variabili, ma appropriate per il campionamento di diversi tipi di vegetazione (Bullock 2006). La dimensione ottimale dei quadrati da utilizzare dipende dalle caratteristiche della vegetazione in studio, in particolare da quelle fisionomico-strutturali. Il manuale di monitoraggio (Angelini *et al.*, 2016) propone per ogni tipologia di habitat per il quale è suggerito questo metodo di rilevamento la dimensione ottimale da utilizzare in accordo con Chytrý and Otýpková (2003) o, in



casi particolari, un range di dimensioni. I quadrati sono stati collocati in maniera casuale all'interno di aree omogenee che, in questo caso, sono le aree occupate dagli habitat. Poiché queste non sono mai quadrate o rettangolari è necessario procedere prima alla loro perimetrazione e quindi all'estrazione delle coordinate di un vertice per ciascuno dei quadrati. Il vertice di ciascun plot è stato quindi localizzato sul campo mediante l'uso di un GPS ad alta precisione secondo il sistema usato dalla Regione Toscana (Gauss-Boaga Monte Mario<sup>1</sup>). Una volta individuato il vertice si è proceduto al posizionamento del quadrato e, quindi, alla redazione dell'elenco delle specie vegetali presenti al suo interno, radicanti e non e all'assegnazione dei valori di copertura in base alla proiezione verticale al suo interno dell'insieme degli individui di ciascuna specie. Per il rilevamento sono stati utilizzati i valori percentuali, poiché tale metodo è in genere più adeguato al confronto di dati di siti diversi o rilevati da operatori diversi (Wikum and Shanholtzer 1978). Inoltre, ciascun rilievo fitosociologico è stato accompagnato da quattro immagini fotografiche scattate in direzione nord, est, sud e ovest. Altro tipo di verifica è costituito dal rilievo puntuale, effettuato a seguito dell'individuazione di habitat puntiformi e/o delle singole specie della flora pregiata riscontrate al di fuori dei rilievi fitosociologici. La geolocalizzazione di tali emergenze botaniche è stata utile anche alla definizione della Carta delle specie floristiche.

La descrizione delle caratteristiche degli habitat di interesse comunitario, di cui al par. 3.3, ha fatto riferimento ai manuali degli habitat già disponibili, i quali riportano una descrizione generale, le specie indicatrici e lo stato di conservazione, come:

- Il Manuale di Interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea – versione EUR 28 (European Commission DG Environment, 2013);
- il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, adattato alla realtà italiana e condiviso dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo non risultava sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale, redatto dalla Società Botanica Italiana per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Biondi e Blasi, 2009);
- le schede degli habitat dei siti Natura 2000 della Toscana, redatte in seno al progetto HASCITu (Foggi *et al.*, 2017), le quali rappresentano una sorta di manuale anch'esse, ma a scala regionale;
- il manuale per il monitoraggio degli habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia, a cura dell'ISPRA (Angelini *et al.*, 2016).

Analogamente, anche per la descrizione delle criticità e delle indicazioni gestionali per la conservazione, riportate in calce alla descrizione degli habitat, si è ricorsi ai manuali degli habitat (europeo, nazionale e regionale), oltre ai materiali Re.Na.To. (database e schede descrittive), alla letteratura di settore e agli studi realizzati per il Piano di Gestione ed alle indicazioni contenute nelle schede degli habitat del progetto Hascitu, integrandole/modificandole con quelle individuate nel corso delle indagini di campo effettuate.

L'individuazione ed il censimento delle specie vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico sono stati effettuati sulla scorta dei Formulari standard ufficiali più aggiornati (dicembre 2019) derivanti dal database Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente. La parte riguardante la regione Toscana, in particolare, è stata elaborata in seno al progetto HASCITu. La lista delle specie più interessanti è stata arricchita attraverso l'esame delle opere floristiche più aggiornate riguardanti l'area in oggetto e i territori contermini (Pierini e Peruzzi, 2014; Tomei, Guazzi, Kugler, 2001), ricorrendo anche alla piattaforma Wikiplantbase #Toscana v2.1 (Peruzzi e Bedini, 2015). L'elenco è stato ulteriormente integrato dalle ricognizioni di campo anche legate principalmente alla realizzazione dei rilievi fitosociologici, i quali hanno consentito di verificare, seppur in maniera non esaustiva, la presenza di alcune emergenze e specie di interesse conservazionistico. L'identificazione del materiale raccolto ha seguito le chiavi di riconoscimento tassonomico proposte da Pignatti (2017-2019). Per specie di interesse conservazionistico si intendono sia le specie endemiche italiane (ovvero le entità presenti solo in una più o meno limitata area di distribuzione geografica in Italia o parte di essa), sia quelle inserite in liste di protezione (in particolare nelle Liste Rosse Nazionali e internazionali, RE.NA.TO, Legge Regionale n° 56/2000) e alcune giudicate rare per la Toscana. La valutazione è stata effettuata rispetto ai seguenti riferimenti:

- Direttiva Habitat (92/43 CEE), che comprende le Specie vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (All. II), le specie vegetali di interesse comunitario che richiedono stretta protezione (All. IV), le specie di interesse comunitario il cui prelievo e sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione (All. V);
- la Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.), a tutela delle specie di fauna o flora minacciate di estinzione (Appendice II);
- la Convenzione di Berna, con le specie di flora rigorosamente protette (All. I);
- la lista rossa europea European Red List of Vascular Plants IUCN (Bilz. *et al.*, 2011);
- la Lista Rossa Nazionale IUCN della Flora Italiana (Rossi *et al.*, 2013); Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- il Libro Rosso delle Piante d’Italia (Conti *et al.*, 1992);
- Red List Regionale - Liste Rosse Regionali delle Piante di Italia (Conti *et al.*, 1997);
- L.R. 56/00, la quale distingue le specie vegetali di interesse regionale, la cui presenza può richiedere la designazione di SIR (All. A), le specie vegetali protette ai sensi della legge in oggetto (All. C), e le specie vegetali assoggettate a limitazioni nella raccolta (All. C1);
- la lista di attenzione redatta in seno al Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To., 2012);
- Progetto Monitorare e Natnet.

Il carattere di endemismo è stato definito con l’ausilio del Prodromo della flora della Provincia di Lucca (Pierini e Peruzzi, 2014) e della Flora d’Italia (Pignatti, 2017-2019).

La descrizione delle specie di interesse comunitario ha seguito, inizialmente il manuale per il monitoraggio delle specie di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia, a cura dell’ISPRA (Ercole *et al.*, 2016), ma è stata integrata attraverso altra documentazione tecnica (es. Bilz, *et al.*, 2011) ed aggiornata tassonomicamente grazie ai contributi scientifici più recenti.

Queste operazioni hanno consentito di definire e completare anche l’elenco floristico fornito come appendice del documento di piano.

### 3.2 Inquadramento vegetazionale

Il sito è caratterizzato dalla presenza di diverse tipologie di vegetazione, dalle praterie, alla vegetazione arbustiva, fino alle comunità forestali, tra cui le faggete ed i castagneti sono quelle meglio rappresentate in termine di superficie occupata.

L’aggiornamento effettuato apporta nuovi dati alla caratterizzazione ecologica del sito, con ulteriori informazioni sulla presenza di altri habitat ai sensi della Dir. 92/43 CEE e specie vegetali di interesse conservazionistico che vanno ad aggiornare la corrispondente Scheda Natura 2000 del sito. I dati sono stati ricavati attraverso dati bibliografici ed indagini di campo. Vengono di seguito riportati i risultati delle verifiche effettuate relativamente alla vegetazione, alla flora con particolare riferimento alle entità di interesse conservazionistico, ed agli habitat ed alle specie vegetali presenti nel Formulario Standard.

La vegetazione del sito risulta relativamente variegata e rappresentata da varie tipologie di vegetazione forestale, spesso mosaicata con cenosi prative ed arbustive. Le formazioni prative sono distinte nel modo seguente:

- *Alyso alyssoidis-Sedion albi* che riunisce i pratelli terofitici xerotermofili pionieri, con muschi calcifili e licheni che si estende su superfici di piccole dimensioni rappresentabili spesso come elementi puntiformi (6110\*);
- *Brachypodietalia pinnati*, ordine che individua le formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo;
- *Molinio-Arrhenatheretea* che caratterizza i prati falciati semi-naturali ricchi di specie, su terreni da poco a moderatamente fertilizzati con *Alopecurus pratensis* e *Sanguisorba officinalis* (6510).

Le comunità arbustive sono rappresentate principalmente dalle brughiere ed arbusteti afferenti all’habitat 4030, con le varianti più avanti meglio descritte, e le formazioni secondarie a ginepro *Juniperus communis* (5130) del *Calluno-Ulicetea* che generalmente colonizzano praterie e pascoli, poveri di nutrienti, dove cessano o sono saltuarie le attività silvopastorali.

Tabella 5 – Tipologie di vegetazione presenti nel Sito

COD. VEG.	Denominazione	N. poligoni	Area (Ha)	Area (%)
20	Vegetazione erbacea dei corsi d'acqua	1	0,47	0,01
21	Lande a geniste submontane e brughiere subatlantiche	1	6,38	0,15
24	Arbusteti a prunus e rosacee	8	6,82	0,16
26	Arbusteti a Cytisus scoparius	19	33,12	0,79
27	Felceti	31	34,91	0,83
28	Arbusteti a ginepro e rosacee	7	4,68	0,11
30	Arbusteti a rubus e rosacee	6	7,44	0,18
38	Garighe pionerie rupestri a dominanza di Sedum sp.pl.	28	22,52	0,54
41	Formazioni erbose secche seminaturali	6	20,62	0,49
43	Formazioni di erbe graminoidi perenni	2	0,68	0,02
51	Praterie da fieno	24	24,23	0,58
52	Boschi misti di Latifoglie e/o con specie esotiche	34	1.028,81	24,58
53	Boschi a dominanza di Faggio e Abete	44	1.606,81	38,39
56	Aceri-Frassineti di forra	1	7,43	0,18
60	Boschi a dominanza di Castagno	49	952,96	22,77
66	Pioppeti e/o saliceti	6	6,49	0,16
67	Boschi di latifoglie igrofile e mesoigrofile a dominanza di ontano, frassino, farnia, olmo	5	12,54	0,30
68	Formazioni a Ontano e/o Frassino	4	26,26	0,63
82	Prati e incolti	45	62,00	1,48
83	Seminativi	11	6,27	0,15
84	Sistemi agricoli complessi	1	3,02	0,07
87	Castagneti e Noceti	2	1,50	0,04
90	Rimboschimento di Conifere	94	263,52	6,30
91	Piantagioni di Latifoglie	1	0,15	0,003
93	Urbano	32	9,52	0,23
94	Cave e Siti Industriali	3	0,80	0,02
95	Rete viaria e ferroviaria	20	33,01	0,79
96	Specchi d'acqua e canali	7	2,36	0,06
<b>Totale Ha</b>			<b>4.185,31</b>	<b>100</b>

Legenda: COD. VEG.: codice assegnato a ciascuna tipologia vegetazionale; Denominazione: descrizione della tipologia vegetazionale; N. poligoni: numero di poligoni occupati da ciascuna tipologia vegetazionale; Area (Ha): area in ettari occupata da ciascuna tipologia vegetazionale; Area [%]: percentuale dell'area occupata da ciascuna classe.

### **VEGETAZIONE FORESTALE**

La vegetazione forestale è quella meglio rappresentata con varie tipologie, tra cui sono dominanti quelle dei castagneti e delle faggete riconducibili rispettivamente al *Teucrio-scorodoniae-Castanetum sativae* e per le faggete al *Luzulo pedemontanae-Fagetum* ed al *Geranio nodosi-Fagion*.

**Boschi mesofili di latifoglie a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*).** Questo tipo di faggete (acidofile e eutrofiche) interessano tutta l'area più elevata del sito, vegetando su terreni acidi, che derivano da arenaria; si tratta, generalmente, di suoli superficiali, poveri di sostanza organica e con scarsa capacità idrica.

**Boschi a dominanza di castagno.** Questa tipologia vegetazionale comprende due diverse forme di governo e trattamento, tra cui castagneti cedui matricinati e, più limitatamente, fustaie transitorie. I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata.

**Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*.** Si rinvencono in aree pianeggianti o a debole pendenza e con ruscellamento per la presenza di vene idriche superficiali su suoli umidi nei tratti terminali dei fiumi e presso la foce.

**Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.** Sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionate dal livello della falda. Generalmente sono

cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano.

#### **Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*.

**Rimboschimenti di conifere.** I rimboschimenti sono costituiti da diverse specie di conifere, tra cui si ricordano *Abies alba*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Cedrus atlantica*, ecc. A fini di protezione idrogeologica (consolidamento di scarpate) è stato, inoltre, impiantato *Alnus cordata*. Gli impianti artificiali sono stati effettuati su aree interessate da ex-pascoli, incolti o percorse da fuoco, dalle quote inferiori fino alle zone di crinale.

**Rimboschimenti misti di latifoglie e conifere.** Si tratta di consorzi misti di faggio (*Fagus sylvatica*) ed abete bianco (*Abies alba*), in cui la conifera, introdotta artificialmente, è presente come conseguenza di una spontaneizzazione originatasi dai rimboschimenti.

#### **VEGETAZIONE EXTRASILVATICA**

**Brughiere xeriche europee.** Queste formazioni non mostrano tendenza alla colonizzazione dei pascoli e, considerata la loro rarità all'interno del sito, rappresentano un'emergenza da conservare.

**Arbusteti a dominanza di ginepro comune (*Juniperus communis*).** I ginepreti sono presenti nelle vicinanze di Varco della Vettrice e nel versante nord-orientale di Poggio del Lupo.

#### **VEGETAZIONE ERBACEA IGROFILA DEGLI IMPLUVI E DELLE SORGENTI**

In alcuni brevi tratti all'interno dei confini del sito, si ritrovano impluvi umidi (tra il pascolo e la faggeta) interessati dalla presenza di piccole sorgenti e corsi d'acqua. Poco rappresentate sono due tipologie di ambienti legati ad ambienti umidi. Si tratta della vegetazione riparia pioniera legnosa a *Salix eleagnos* (3240) e riferibile a *Salicion incanae* e *Carici-pendulae-Alnetum* rilevati a entro i boschetti di ontano nella Riserva Naturale Acquerino-Cantagallo (Arrigoni et al. 2005), e delle comunità vegetali del *Bidention tripartitae* e *Chenopodion rubri* che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi (3270) spesso in forma di mosaico con altre tipologie di habitat.

#### **AREE CON FENOMENI EROSIVI IN ATTO**

Si tratta di aree con evidenti fenomeni di erosione superficiale del terreno, causati da vari fattori come il carico eccessivo di bestiame in alcuni punti di abbeverata, il sentieramento dovuto al passaggio di turisti e animali e, soprattutto in passato, la circolazione di mezzi fuoristrada sull'area di crinale.

#### **FRUTTETI E CASTAGNETI DA FRUTTO**

Si tratta essenzialmente di castagneti da frutto coltivati e/o abbandonati. I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata.

### **3.3 Habitat di interesse comunitario e conservazionistico**

Sulla base delle indagini condotte nel territorio del sito ZSC-ZPS e degli habitat elencati nel Formulario Standard è stato effettuato un aggiornamento delle informazioni sugli habitat, riguardante presenza e copertura degli stessi. Tale aggiornamento è riportato in tabella. In particolare, è stata accertata la presenza di 15 habitat (3240, 3270, 4030, 5130, 6110\*, 6210\*, 6510, 9110, 9180, 91E0\*, 91F0, 9210\*, 9260, 92A0), di cui 1 habitat 91F0 come nuovo inserimento in rispetto a quelli indicati nella Scheda Natura 2000. L'indagine ha altresì consentito di precisare le superfici di copertura, nonché di reperire vari altri dati relativi alle informazioni ecologiche e la rappresentatività nel sito.

La tabella seguente riassume gli habitat riportati nella Scheda natura 2000 per il sito ZSC-ZPS, indicando inoltre copertura percentuale, rappresentatività e superficie relativa in relazione all'estensione nazionale dell'habitat, ed infine grado di conservazione e valutazione globale.

Tabella 6 – Dati aggiornati relativi agli habitat dell'Allegato I presenti nel sito e relativa copertura

COD. NAT. 2000	Denominazione habitat	Area (ha)	Area (%)
NO habitat	-	1.620,55	38,72
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	0,23	0,01
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	0,38	0,01
4030	Lande secche europee	21,28	0,51
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	2,67	0,06
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	2,49	0,06
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	3,40	0,08
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	13,99	0,33
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	1.585,60	37,88
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	7,43	0,18
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	25,77	0,62
9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	19,05	0,46
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	876,06	20,93
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	6,39	0,15
<b>Totale Ha</b>		<b>4.185,31</b>	<b>100</b>

Legenda: COD. NAT. 2000: Codice Natura 2000; Denominazione habitat: descrizione degli habitat; Area (ha): superficie totale occupata da ciascun habitat; Area [%]: percentuale dell'area occupata da ciascuna classe.

La Carta degli habitat è stata poi verificata tramite sopralluoghi sul campo effettuati nell'ambito delle indagini realizzate per l'elaborazione del Piano di Gestione. Le informazioni relative ai rilievi fitogeografici effettuati per gli habitat individuati all'interno della ZSC sono riportate nella seguente Tabella:

ID RILIEVO	CODICE SITO	Co d. NAT 2k	Cod. Re.Na. To.	Denominazione Natura 2000	Data di rilevamento	Coordinate Geografiche in Gauss-Boaga Monte Mario 1	
						X	Y
1 (6)	IT5150003	6210	H077	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	03/10/2019	1666318,0049	4883013,4743
2 (7)	IT5150003	5130	H076	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	03/10/2019	1666461,1543	4883219,8639



ID RILIEVO	CODICE SITO	Cod. NAT 2k	Cod. Re.Na. To.	Denominazione Natura 2000	Data di rilevamento	Coordinate Geografiche in Gauss-Boaga Monte Mario 1	
						X	Y
2 (7Bis)	IT5150003	5130	H076	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	03/10/2019	1666524,1253	4883227,5368

**3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos***

**Codice Corine:** 24.2

**Syntaxa fitosociologici:** *Salicion incanae, Carici-pendulae-Alnetum*

**Descrizione generale e distribuzione:** Formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. Tali salici pionieri, tra cui *Salix eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Tra gli arbusti, l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi. L'alleanza è individuata soprattutto nell'Italia settentrionale e centrale, anche se è presente ma più localmente anche al meridione nelle fiumare. Negli ambienti umidi e lungo le ripe fluviali del sito sono state identificate le seguenti specie legnose igrofile: *Alnus glutinosa* L., *Salix alba* L., *Salix caprea* L., *Salix purpurea* L., *Salix eleagnos* Scop., *Corylus avellana* L., *Juglans regia* L. (probabilmente di impianto). In genere si tratta di formazioni frammentarie e poco sviluppate presenti nelle parti inferiori dei compluvi o ai margini di torrenti ad alveo pietroso. Rilievi eseguiti entro boschetti di ontano riserva naturale *Acquerino-Cantagallo* sono stati attribuiti a *Carici-pendulae-Alnetum* (Arrigoni et al. 2005).

**Specie caratterizzanti**

*Salix eleagnos, Hippophae rhamnoides, Hippophaë fluviatilis*

**Esigenze ecologiche**

Formazioni pioniere costituite da boscaglie a salici arbustivi che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno, che impediscono la trasformazione in comunità più evolute e ne rinnovano ciclicamente il corteggio.

**CRITICITÀ** – Le specie esotiche invasive (I01), la modifica delle funzioni idrografiche (J02.05) e i cambiamenti delle condizioni abiotiche (M01) sono criticità frequenti in questa tipologia di habitat, che necessita di adeguate misure di conservazione (G05.07) e gestione della vegetazione acquatica ripariale (J02.10). La possibile alterazione della qualità delle acque per eventuali scarichi a monte del Sito, ove si localizzano centri abitati montani con turismo estivo (H01.08) e i prelievi idrici (J02.06) costituiscono una minaccia per gli habitat.

- G05.07 Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato
- H01.08 Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale
- J02.06 Prelievo di acque superficiali
- J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
- M01 Cambiamenti nelle condizioni abiotiche

**3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.**

**Codice Corine:** 24.52

**Syntaxa fitosociologici:** *Bidention tripartitae; Chenopodium rubri*

**Descrizione generale e distribuzione:** Comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale igronitrofila pioniera. Il substrato è costituito da sabbie, limi o

argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni. Spesso in forma di mosaico con altre tipologie di habitat, al margine di canneti o in piccole patches in prossimità delle rive di fossi e canali o nei greti emersi nei periodi di magra durante la stagione estiva. Le cenosi terofitiche igro-nitrofile che colonizzano i suoli più fini e con maggiore inerzia idrica sono incluse nell'alleanza *Bidention tripartitae*, mentre quelle presenti su suoli con granulometria più grossolana e soggetti a più rapido disseccamento rientrano nell'alleanza *Chenopodion rubri* (Lastrucci, 2016).

#### **Specie caratterizzanti**

*Chenopodium rubrum*, *C. album*, *Bidens* sp. pl., *Epilobium alsinifolium*, *Polygonum* sp. pl., *Rumex sanguineus*, *Echinochloa crus-galli*

#### **Esigenze ecologiche**

Comunità vegetali che si sviluppano su suoli ricchi di nitrati. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

**CRITICITÀ** – L'inquinamento delle acque superficiali per eventuali scarichi a monte del Sito, ove si localizzano centri abitati montani con turismo estivo (H01.08), i cambiamenti delle condizioni abiotiche (M01), le modifiche delle funzioni idrografiche che potrebbero derivare dalla realizzazione di impianti idroelettrici e derivazioni (J02.05), i prelievi idrici (J02.06), la gestione della vegetazione ripariale (J02.10) e la frammentazione degli habitat (J02.03.02) sono criticità che necessitano di un adeguato controllo e monitoraggio, mentre nei tratti di fiume in cui è stata accertata la presenza cospicua di specie esotiche invasive (I01) dovrebbero essere controllati con eventuali interventi di eradicazione degli individui presenti.

- H01.08 Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- J02.03.02 Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
- J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale
- J02.06 Prelievo di acque superficiali
- J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
- M01 Cambiamenti nelle condizioni abiotiche

#### **4030 Lande secche europee**

**Codice Corine:** 31.21 - 31.4A - 31.8 - 31.2

**Syntaxa fitosociologici:** *Calluno-Ulicetea*, *Prunetalia spinosae*, *Calluno-Genistion*, *Hyperico richeri Vaccinietum*, *Sarothamnion*.

**Descrizione generale e distribuzione:** L'habitat nel sito va riferito a due tipologie di vegetazione: a) Brughiere xeriche europee (31.21 - 31.4A) e b) Arbusteti a dominanza di *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Pteridium aquilinum* o misti (31.8 - 31.2).

A) Le brughiere osservate sono comunità vegetali che non mostrano tendenza alla colonizzazione dei pascoli e, considerata la loro rarità all'interno del sito, costituiscono un'emergenza da preservare. In particolare, sono presenti alcune stazioni di *Vaccinium myrtillus* di limitata estensione. Comunità a *Calluna vulgaris* sono localizzate lungo alcuni tratti di crinale. Entrambe le tipologie di brughiera sono ascrivibili all'alleanza del *Calluno-Genistion*, ma a causa della carenza di specie diagnostiche non è possibile attribuirle ad alcuna associazione.

B) Gli arbusteti sono il risultato della ricolonizzazione verificatasi negli ultimi decenni, in seguito alla progressiva assenza di pascolo nelle praterie secondarie. Nella maggior parte dei casi formano mosaico con prati secondari del *Festuco-Brometea* (Cod. Corine 34.3). Alle quote più basse, sono più frequenti specie caratteristiche di altri *syntaxa* fitosociologici, tra cui il più rilevante dal punto di vista naturalistico è quello riferibile alla classe *Arrhenatheretea*. Le condizioni microclimatiche, edafiche e di uso del suolo influenzano la composizione specifica di queste cenosi. Come già espresso in precedenza, si ricorda che gli interventi di decespugliamento effettuati. La tipologia predominante di queste formazioni è costituita da *Cytisus scoparius*, a cui si associano sporadicamente *Rosa canina*, *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna*, ben rappresentata. Altra formazione arbustiva presente è quella degli uliceti (*Ulex europaeus*). Alle quote inferiori, *Erica arborea* diventa la specie dominante nelle esposizioni meridionali, insediandosi su suoli acidi,

superficiali e sottoposti ad inaridimento estivo; in condizioni ancora più termo-xeriche compare, invece, *Spartium junceum*. Specie diffusa è anche *Pteridium aquilinum*, nelle stazioni a maggiore pascolamento e su suoli asfittici. Per quanto riguarda i rovi, *Rubus idaeus* e *R. hirtus* si trovano alle quote più elevate, mentre *R. ulmifolius* a quelle inferiori: essi risultano tra i costituenti principali delle cenosi in fase di prima colonizzazione.

Alcuni autori (Viciani e Gabellini, 2000) propendono per una attribuzione degli arbusteti con *Cytisus scoparius* ed *Erica scoparia* all'alleanza dei *Sarothamnion*, mentre le formazioni ad *Ulex europaeus*, legate a suoli acidi sono da ricondurre alla classe delle *Calluno-Ulicetea*. Gli pteridietti sono ascrivibili all'associazione *Teucrio scorodoniae-Pteridietum aquilini* (Vos e Stortelder, 1992; Viciani e Gabellini, 2000, Angiolini et al. 2007).

#### **Specie caratterizzanti**

*Vaccinium myrtillus*, *Ulex europaeus*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus idaeus*, *R. hirtus*, *Erica scoparia*, *Cytisus scoparius* e *Ulex europaeus*

#### **Esigenze ecologiche**

I suoli sono generalmente acidi, sabbiosi o limosi, poveri di nutrienti e asciutti, e possono presentare fenomeni di ristagno d'acqua. In alcuni casi, l'habitat si rileva anche su suoli decalcificati derivati da substrati carbonatici, su ofioliti, su depositi morenici o su morfologie rilevate presenti nell'area delle risorgive.

**CRITICITÀ** – L'eutrofizzazione (K02.03), la successione della vegetazione e quindi la modifica della composizione delle specie (K02.01), così come l'evoluzione delle biocenosi, con l'avanzata del cespuglieto (K02) a causa dell'abbandono del pascolo (A04.03) sono criticità da monitorare in modo adeguato, così come il controllo delle specie esotiche invasive (I01) soprattutto nei tratti di fiume più critici. La modifica delle pratiche colturali (A02) e la fertilizzazione (A08) sono altre criticità da valutare in sede di redazione o modifica del Piano di Gestione.

- A02 Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)
- A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo
- A08 Fertilizzazione
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- J03.02 Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
- K02 Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
- K02.01 Modifica della composizione delle specie (successione)
- K02.03 Eutrofizzazione (naturale)

### **5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli**

**Codice Corine:** 31.88

**Syntaxa fitosociologici:** *Calluno-Ulicetea*

**Descrizione generale e distribuzione:** Si tratta di formazioni secondarie che generalmente colonizzano praterie e pascoli, poveri di nutrienti, dove cessano o sono saltuarie le attività silvopastorali. Tenuto conto della compagine vegetazionale circostante, si ritiene che questo tipo di vegetazione sia riconducibile alla classe delle *Calluno-Ulicetea*. Dal punto di vista naturalistico, le formazioni a ginepro comune rappresentano un elemento da preservare.

L'inquadramento fitosociologico di queste cenosi è riferibile all'ordine *Prunetalia spinosae* della classe *Rhamno catharticae-Prunetea spinosae*.

#### **Specie caratterizzanti**

*Juniperus communis*, *Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp. pl.

#### **Esigenze ecologiche**

Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile.

**CRITICITÀ** – Non sono presenti particolari criticità per questo habitat, eccezione per la gestione delle foreste e delle piantagioni (B02) per cui è auspicabile una regolamentazione ad hoc nell'ambito del Piano di gestione, oltre all'abbandono dei sistemi pastorali (A04.03) e per cui il monitoraggio costituisce la migliore forma di controllo.

- B02 Gestione e uso di foreste e piantagioni
- A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo

**6110\* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*.**

**Codice Corine.** 34.11

**Syntaxa fitosociologici:** *Alysso alyssoidis-Sedion albi*

**Descrizione generale e distribuzione:** Pratelli xeroterofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, diffuse dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino, su substrato generalmente calcareo, talora su ofioliti o vulcaniti. L'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni (inferiori a 400m<sup>2</sup>), rappresentabili spesso come elementi puntiformi.

**Specie caratterizzanti**

*Alyssum alyssoides*, *A. montanum*, *Cerastium* sp. pl., *Sedum* sp. pl.

**Esigenze ecologiche**

Su substrato generalmente calcareo, talora su ofioliti o vulcaniti. L'habitat forma mosaici con i prati aridi discontinui.

**CRITICITÀ** – Le criticità per questo habitat presentano una magnitudo bassa e fanno riferimento alla fertilizzazione (A08) anche se limitatamente ad ambiti particolari, ed alla modifica della composizione floristica (K02.01) e competizione interspecifica (K06). In questi due ultimi casi il monitoraggio della vegetazione costituisce la migliore forma di prevenzione ai fini della conservazione dell'habitat.

- A08 Fertilizzazione
- K02.01 Modifica della composizione delle specie (successione)
- K06 Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica

**6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)**

**Codice Corine:** 34.31 – 34.34

**Syntaxa fitosociologici:** *Brachypodietalia pinnati*

**Descrizione generale e distribuzione:** Si tratta di praterie mesoxerofile perenni semi-naturali a dominanza di graminacee emicriptofitiche, caratterizzata da una ricca presenza di orchidee ed in generale da una elevata biodiversità vegetale. Elevati valori di copertura presentano *Cruciata glabra*, *Avenella flexuosa*, *Festuca rubra*, *Luzula campestris* subsp. *campestris*, *Lotus comiculatus* (Viciani e Gubellini, 2000; Viciani e Moggi, 1996).

**Specie caratterizzanti**

*Avenella flexuosa*, *Cruciata glabra*, *Festuca rubra*, *Lotus comiculatus*, *Luzula campestris* subsp. *campestris*

**Esigenze ecologiche**

Si tratta di praterie caratterizzate da una ricca presenza di orchidee ed in generale da una elevata biodiversità vegetale, che prediligono suoli calcarei.

**CRITICITÀ** – Il pascolo intensivo (A04.01), la frammentazione degli habitat (A04.03), così come la piantagione di alberi (B01) e l'avanzata del cespuglieto (K02) sono le maggiori criticità di questo habitat, mentre la modifica delle pratiche colturali (A02) presentano un grado di criticità inferiore.

- A02 Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)
- A04.01 Pascolo intensivo
- A04.03 Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
- B01 Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)
- K02 Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)



**6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis***

**Codice Corine:** 19.01

**Syntaxa fitosociologici:** *Molinio-Arrhenatheretea*

**Descrizione generale e distribuzione:** Prati falciati semi-naturali ricchi di specie, su terreni da poco a moderatamente fertilizzati, diffusi dalle pianure alluvionali del fondovalle all'orizzonte submontano. Questi prati sono caratterizzati da belle fioriture e vengono falciati, solo dopo la fioritura delle erbe, di regola non più di due volte l'anno. È un habitat generalmente molto ricco di specie e molto complesso e diversificato.

**Specie caratterizzanti**

*Arrhenatherum elatius*

**Esigenze ecologiche**

Regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, si sviluppano solitamente su suoli profondi e ben drenati.

**CRITICITÀ** – La pratica dello sfalcio/mietitura (A03) è intimamente legata alla presenza di questo habitat, per cui l'eventuale assenza o abbandono (A.03.03) così come l'abbandono del pascolo (A04.03) ne determinerebbero rapidamente la modifica della composizione floristica (K02.01) e conseguente scomparsa. Ulteriori criticità sono la fertilizzazione (A08) e l'eventuale proliferazione di specie esotiche erbacee (I01) da monitorare con attenzione.

- A03 Mietitura/sfalcio
- A03.03 Abbandono/assenza di mietitura
- A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo
- A08 Fertilizzazione
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- K02.01 Modifica della composizione delle specie (successione)

**9110 Faggeti del *Luzulo-Fagetum***

**Codice Corine:** 1.587,87

**Syntaxa fitosociologici:** *Luzulo pedemontanae-Fagetum sylvaticae*

**Descrizione generale e distribuzione:** Si tratta di faggete acidofile. Questo tipo di faggete interessano tutta l'area più elevata del sito, vegetando su terreni acidi, che derivano da arenaria; si tratta, generalmente, di suoli superficiali, poveri di sostanza organica e con scarsa capacità idrica. È un bosco quasi monospecifico che tuttavia comprende sporadicamente le seguenti specie arboree: *Acer platanooides* L., *Sorbus aucuparia* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Fraxinus excelsior* L. In prevalenza è governata a ceduo, ma i turni si sono allungati e la tendenza è ora quella di un avviamento all'alto fusto. Considerata la dominanza del faggio nello strato arboreo e la notevole produzione di lettiera, la flora delle faggete risulta costituita in genere da un numero limitato di specie nemorali specializzate, sciafile, a sviluppo vegetativo estivale, abbastanza esigenti di umidità e più o meno acidofile o nitrofile. Nel sottobosco, spesso assai impoverito o a chiazze per gli effetti del pascolo, sono costanti (Tab. 2): *Fagus sylvatica* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Festuca heterophylla* Lam., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Viola reichenbachiana* Jord., *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Rubus hirtus* Waldst. et Kit. Le specie tipiche di faggeta sono sporadiche. Qua e là compaiono anche specie floristicamente rare come *Adoxa moschatellina*, *Aquilegia vulgaris*, *Lilium croceum*, *Lilium martagon*, *Petasites albus* (lungo i ruscelli), *Gymnocarpium dryopteris*, *Cardamine heptaphylla*, *Phyteuma michelii*, *Gentiana asclepiadea*, *Oxalis acetosella*. Frequenti sono anche le forme impoverite dal pascolo, con sottobosco erbaceo assente o quasi.

**Specie caratterizzanti**

*Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Luzula nivea*, *Luzula pedemontana*, *Deschampsia flexuosa*

**Esigenze ecologiche**

Si tratta di faggete acidofile presenti su terreni acidi, che derivano da arenaria; si tratta, generalmente, di suoli superficiali, poveri di sostanza organica e con scarsa capacità idrica.

**CRITICITÀ** – Le maggiori criticità per questo habitat di faggeta sono lo sfruttamento forestale (B03) con pratiche inadeguate alle esigenze di conservazione dell'habitat, la presenza di un eccessivo carico di cinghiali e dei cervi rispetto alla capacità portante del territorio. Inoltre, un'eccessiva

superficie interessata dalla pratica del taglio, le specie esotiche invasive (I01) che devono essere opportunamente controllate, come ad esempio alcune conifere esotiche provenienti dai rimboschimenti limitrofi o altre essenze arboree problematiche come la Robinia.

- B03 Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o ris crescita naturale (diminuzione dell'area forestata)
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.

### **9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion***

**Codice Corine:** 41.41

**Syntaxa fitosociologici:** *Tilio-Acerion*

**Descrizione generale e distribuzione:** Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente, come nel sito indagato, anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. La separazione delle cenosi del *Tilio-Acerion* rispetto ad altre simili comunità di latifoglie mesofile riferibili al Fagion è spesso poco evidente e, infatti, in alcuni lavori sulla vegetazione forestale questi boschi non vengono distinti a livello di alleanza. Un recente lavoro sull'argomento chiarisce che anche in Toscana esistono cenosi riconducibili, sia sul piano fisionomico-strutturale che su quello floristico al *Tilio-Acerion* degli autori centro-europei. Nel sito i contatti catenali sono soprattutto con le faggete acidofile dell'Habitat 9110 (Foggi e Venturi, 2009; Angiolini et al. 2005).

#### **Specie caratterizzanti**

*Acer obtusatum*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Daphne laureola*, *Euphorbia dulcis*, *Geranium nodosum*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*.

#### **Esigenze ecologiche**

L'alleanza descrive boschi misti mesofili di latifoglie tipici del fondovalle, degli ambienti di forra e su detriti di falda, della fascia collinare e montana, rinvenibili sia in corrispondenza di substrati silicatici che carbonatici.

**CRITICITÀ** – Per questo peculiare habitat boschivo le maggiori criticità sono il disboscamento incontrollato con pratiche inadeguate (B02.02), con rimozione del sottobosco (B02.03) e della rimozione degli alberi morti (B02.04). Da valutare anche attraverso opportuno monitoraggio il carico dovuto agli ungulati (in particolare i cinghiali e cervi) (I02) che se eccessivo porta ad un degrado dell'habitat.

- B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)
- B02.03 Rimozione del sottobosco
- B02.04 Rimozione di alberi morti e deperienti.
- I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.

### **91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

**Codice Corine:** 44.32

**Syntaxa fitosociologici:** *Alnetalia glutinosae*, *Alnion glutinosae*

**Descrizione generale e distribuzione:** Le ontanete dell'*Alnion glutinosae* rappresentano la massima espressione di vegetazione che si può instaurare su suoli idromorfi alimentati soprattutto dall'acqua di falda. Sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionate dal livello della falda. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano: in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili delle classi *Quercio-Fagetea* e *Quercetea ilicis*. Le ontanete dell'*Alnion glutinosae* sono diffuse prevalentemente nell'Europa settentrionale dall'Atlantico agli Urali. In Italia non sono molto comuni e spesso sono presenti in modo frammentario e con estensioni ai limiti dell'area minima di sopravvivenza. Questa alleanza in Italia ha prevalentemente distribuzione settentrionale (Lombardia, Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia), mentre sono più rare in Toscana o nel Lazio.

#### **Specie caratterizzanti**

*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix* sp. pl.

### Esigenze ecologiche

Le ontanete dell'*Alnion glutinosae* rappresentano la massima espressione di vegetazione che si può instaurare su suoli idromorfi alimentati soprattutto dall'acqua di falda.

**CRITICITÀ** – La maggiore criticità per questo habitat ripariale sono le specie esotiche invasive (I01) per cui è auspicabile un adeguato controllo a cadenza periodica soprattutto nei tratti più critici. L'intensificazione agricola prossima al corso d'acqua (A02.01), ed in misura minore le pratiche forestali di vario tipo (B07) sono ulteriori criticità da valutare in modo puntuale. A livello idrologico sono da monitorare l'inquinamento delle acque superficiali (H01), le modificazioni delle condizioni idrografiche che potrebbero derivare dalla realizzazione di impianti idroelettrici e derivazioni, e la canalizzazione, deviazione (J02.03.02) e prelievo non autorizzato delle acque superficiali (J02.06) e di quelle sotterranee (J02.07). L'habitat in generale è soggetto alla pressione antropica della fruizione degli ambienti ripariali (G01) e da un eccessivo carico di ungulati, che ne minacciano la possibilità di rinnovazione (I02).

- A02.01 Intensificazione agricola
- B07 Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
- G01 Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
- H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- J02.03.02 Canalizzazioni e deviazioni delle acque
- J02.06 Prelievo di acque superficiali
- J02.07 Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)

### **9210\* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex***

**Codice Corine:** 41.1744

**Syntaxa fitosociologici:** *Geranio nodosi-Fagion*

**Descrizione generale e distribuzione:** Faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato alto-arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratermato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime. Queste faggete si inquadrano nell'alleanza *Geranio nodosi-Fagion* Gentile 1974.

### **Specie caratterizzanti**

*Fagus sylvatica*, *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*

### **Esigenze ecologiche**

Suoli a forte acidità.

**CRITICITÀ** – Le maggiori criticità per questo habitat di faggeta a tasso ed agrifoglio sono lo sfruttamento forestale (B03) con pratiche inadeguate e un'eccessiva superficie interessata dalla pratica del taglio, e le specie esotiche invasive (I01) le quali devono essere opportunamente controllate, come ad esempio alcune conifere esotiche provenienti dai rimboschimenti limitrofi o altre essenze arboree problematiche come la Robinia. Le popolazioni di ungulati in squilibrio (in particolare cinghiali e cervi) rappresentano una criticità per la preservazione di questo habitat in quanto ne limitano o impediscono la rinnovazione (I02).

- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- B03 Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o ris crescita naturale (diminuzione dell'area forestata)

### **9260 Foreste di *Castanea sativa***

**Codice Corine:** 41.9

**Syntaxa fitosociologici:** *Teucrio scorodoniae - Castanetum sativae*

**Descrizione generale e distribuzione:** I castagneti toscani, come quelli della valle del Bisenzio, hanno subito nell'ultimo mezzo secolo una notevole trasformazione in conseguenza del cambiamento delle forme di gestione. Tale processo è stato provocato da modificazioni economico-sociali su scala nazionale che hanno determinato nell'area appenninica l'abbandono dell'agricoltura

montana e il drastico ridimensionamento della castanicoltura da frutto. La recente diffusione delle malattie della specie, in particolare del cancro (*Endothia parasitica*), ha favorito la conversione a ceduo del castagneto da frutto, con conseguente rinaturalizzazione del bosco e scomparsa delle cultivar da frutto innestate. Sul piano ecologico il cambiamento della forma di governo si è concretata nella formazione di boschi chiusi con aumento del livello di naturalità e di boschi misti, soprattutto per invasione di robinia o per coniferamento con pini. Le selve castanili sono sopravvissute solo in aree limitate, in zone più prossime agli abitati e su substrati più fertili e meno impervi.

I turni dei cedui sono attualmente abbastanza lunghi. Le forme di governo e di trattamento però risultano spesso poco chiare per cui sarebbero opportuni interventi normalizzatori dei soprassuoli legnosi. L'anormalità della struttura del soprassuolo è spesso complicata dai danni diretti operati alla rinnovazione dall'eccessivo numero di ungulati presenti sul territorio. Alcuni di questi, estranei alla composizione originaria degli ecosistemi, sono stati introdotti per scopi conservazionistici, ma attualmente la loro presenza costituisce un elemento di disturbo degli ambienti naturali, in quanto il loro numero supera di gran lunga il carico ammissibile nella catena alimentare degli ecosistemi locali. La flora dei castagneti è più differenziata e frequente di quella delle faggete. In genere è rappresentata da una selezione di specie relativamente termofile, specializzate per suoli mediamente più acidi e freschi rispetto a quella presente nei restanti boschi misti di latifoglie decidue. I castagneti derivati dalla ceduzione delle antiche selve mancano di strati intermedi e sono riferibili all'associazione *Teucrio scorodoniae-Castanetum sativae* Arrigoni et Viciani, assai frequente in Toscana.

#### **Specie caratterizzanti**

*Castanea sativa*, *Quercus cerris*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium*

#### **Esigenze ecologiche**

I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata.

**CRITICITÀ** – L'introduzione di malattie (K04.03) possono portare rapidamente alla degradazione dell'habitat. Anche la gestione non corretta delle piantagioni (B02) o il loro abbandono costituiscono una criticità per l'habitat intimamente connessa alla eventuale introduzione di malattie e, per cui, è indispensabile adeguare periodicamente il Piano di gestione in relazione ai cambiamenti in essere. La diffusione delle specie vegetali invasive (I01) e l'elevata presenza di ungulati che non consentono la rinnovazione del bosco costituiscono altri elementi di criticità per l'habitat. Le popolazioni di ungulati in squilibrio (in particolare cinghiali e cervi) rappresentano una criticità per la preservazione di questo habitat in quanto ne limitano o impediscono la rinnovazione (I02).

- B02 Gestione e uso di foreste e piantagioni
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- K04.03 Introduzione di malattie (patogeni microbici)

### **92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***

**Codice Corine:** 44.1

**Syntaxa fitosociologici:** *Populion albae*, *Salicion albae*

**Descrizione generale e distribuzione:** Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

#### **Specie caratterizzanti**

*Salix alba*, *Populus* sp. pl., *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Iris foetidissima*, *Arum italicum*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *Ranunculus* sp. pl., *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Calystegia sepium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Hypericum hircinum*.

#### **Esigenze ecologiche**

I saliceti si sviluppano su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie del fiume. A causa di queste considerazioni il suolo è quasi mancante di uno strato di humus, essendo bloccata l'evoluzione pedogenetica dalle nuove deposizioni di alluvioni. I Pioppeti ripariali occupano i terrazzi



alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto ai saliceti, soprattutto dei corsi d'acqua a regime torrentizio.

**CRITICITÀ** - La criticità a maggiore magnitudo per questo habitat sono le specie esotiche invasive (I01) per cui è auspicabile un adeguato controllo a cadenza periodica soprattutto nei tratti più critici, mentre le pratiche forestali di vario tipo (B07) e i cambiamenti delle condizioni abiotiche (M01) presentano un livello di criticità più basso. A livello idrologico sono da monitorare l'inquinamento delle acque superficiali (H01) e le modificazioni delle condizioni idrografiche (J02.05) e della vegetazione (J02.10), che potrebbero derivare dalla realizzazione di impianti idroelettrici e derivazioni, così come eventuali fenomeni di eutrofizzazione naturale (K02.03).

- A02.01 Intensificazione agricola
- B07 Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
- H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
- I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
- J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale
- J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
- K02.03 Eutrofizzazione (naturale)
- M01 Cambiamenti nelle condizioni abiotiche

### 3.4 Flora di interesse comunitario e conservazionistico

#### 3.4.1 La flora di interesse comunitario

Non sono note specie di interesse comunitario. Per le specie di interesse conservazionistico si fa riferimento a quanto riportato nel paragrafo 3.3.2.

#### 3.4.2 La flora di interesse conservazionistico

Le ricerche floristiche per l'Appennino Pratese documentate da contributi scientifici, sono piuttosto recenti. In particolare, i contributi di Gestri (2002, 2009) aggiornano la flora con specie nuove per la Provincia di Prato, Peruzzi et al. (2008) danno chiarimenti sulla distribuzione del genere *Gagea* in Toscana, ma è soprattutto il Prodromo della Flora vascolare della Provincia di Prato di Ricceri (2013) che la lista floristica riceve un aggiornamento soddisfacente (1845 taxa) anche se riferita all'intera provincia di Prato (Gestri 2009). Da ricordare anche il contributo di Arrigoni et al. (2005) sulla vegetazione della riserva naturale Acquerino-Cantagallo (Toscana settentrionale) che copre circa la metà, in termini di superficie, del sito natura 2000.

Tra le specie interessanti dal punto di vista ecologico e/o fitogeografico figurano: *Digitalis micrantha* Roth ex Schweigg. (endemica italiana), *Pulmonaria hirta* L. (rara subendemica), *Murbeckiella zanonii* (Ball) Rothm. (rarissima emicriptofita Mediterranea, in Italia presente solo in Emilia-Romagna e Toscana), *Gentiana asclepiadea* L. (rara orofita eurasiatica), *Sesleria argentea* (Savi) Savi (rara emicriptofita sud Europea), *Asarum europaeum* L. (rara specie eurosiberiana normalmente presente nei boschi molto umidi). Tra le orchidee presenti figurano *Neottia ovata* (L.) Bluff & Fingerh., *Orchis provincialis* Balb. ex Lam. & DC. e *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.

Il sito mostra un buon numero di emergenze floristiche, in parte costituite da specie di interesse regionale (All. C della L.R. 56/2009 e All. A della L.R. 56/2000) localizzate in gran parte nell'ambito degli habitat ai sensi della Dir. 92/43 CEE rilevati.

Tra le 14 specie endemiche si ricordano *Arisarum proboscideum*, *Centaurea arrigonii* Greuter, *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *pinnatifida* (Fiori) Dostál, *Digitalis micrantha* Roth ex Schweigg. *Tephroses italica* Holub e *Thesium sommieri* Hendrych. Diverse le specie di interesse regionale o di interesse conservazionistico, tra cui *Leucojum aestivum* L., indicato con lo status di LR (Lower Risk) nella Lista Rossa Regionale per la regione Toscana (Conti et al., 1997).

La tabella seguente mostra il totale delle specie di interesse comunitario o/e regionale presenti nel sito in oggetto, includendo anche quelle citate nella Scheda Bioitaly, o altri lavori, aggiornati alla checklist di Bartolucci et al. (2018) e per le specie alloctone a Galasso et al. (2018).

Per specie di interesse conservazionistico si intendono qui le specie endemiche italiane (ovvero le entità presenti solo in una più o meno limitata area di distribuzione geografica in Italia o parte di essa), quelle inserite in liste di protezione (in particolare nelle Liste Rosse Regionali e Nazionali, Re.na.to, Legge Regionale n° 56/2000) e alcune giudicate rare per la Toscana. La valutazione è stata effettuata rispetto ai seguenti riferimenti:

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino pratese (IT5150003)

- L.R. 56/00, la quale distingue le specie vegetali di interesse regionale, la cui presenza può richiedere la designazione di SIR (All. A), le specie vegetali protette ai sensi della legge in oggetto (All. C), e le specie vegetali assoggettate a limitazioni nella raccolta (All. C1);
- la lista di attenzione redatta in seno al Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To., 2012).
- il Libro Rosso delle Piante d'Italia (Conti et al., 1992);
- la Lista Rossa Nazionale IUCN della Flora Italiana (Rossi et al., 2013); Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- la lista rossa europea European Red List of Vascular Plants IUCN (Bilz. et al., 2011);
- Direttiva Habitat (92/43 CEE), che comprende le *Specie vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione* (All. II ed Allegato B del DPR 357/97), le *specie vegetali di interesse comunitario che richiedono stretta protezione* (All. IV ed Allegato D del DPR 357/97), le *specie di interesse comunitario il cui prelievo e sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione* (All. V ed Allegato E del DPR 357/97);
- la Convenzione di Berna, con le specie di flora rigorosamente protette (All. I);
- la Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.), a tutela delle specie di fauna o flora minacciate di estinzione (Appendice II).
- Carattere di endemismo (Gestri e Peruzzi, 2016; Pignatti, 2017-2019);
- 

Tabella 7 – Specie floristiche di interesse conservazionistico presenti nel sito

Specie	L.R.56/00	Lista di attenzione Re.Na.To.	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Nazionale IUCN	Lista Rossa Europea IUCN	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Convenzione di Berna	Conv. Washington CITES	Endemiche
<i>Aquilegia dumeticola</i> Jord	A, C								X
<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi	A				LC				
<i>Asarum europaeum</i> L.	A								
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>dolomiticum</i> Lovis & Reichst.					LC				X
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	A								
<i>Buxus sempervirens</i> L.					LC				
<i>Centaurea arrigonii</i> Greuter	A, C	X							X
<i>Centaurea cyanus</i> L.	A								
<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>gaudinii</i> (Boiss. & Reut.) Gremli	C								
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. subsp. <i>pinnatifida</i> (Fiori) Dostál	A, C								
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.					LC				
<i>Cirsium tenoreanum</i> Petr.									X
<i>Daphne mezereum</i> L.					LC				
<i>Delphinium fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>fissum</i>	C								
<i>Dianthus armeria</i> L. subsp. <i>armeria</i>	C1								
<i>Dianthus balbisii</i> Ser. subsp. <i>balbisii</i>	C1								
<i>Dianthus seguieri</i> Vill. subsp. <i>seguieri</i>	C1								
<i>Dictamnus albus</i> L.	A				LC				

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino pratese (IT5150003)

Specie	L.R.56/00	Lista di attenzione Re.Na.To.	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Nazionale IUCN	Lista Rossa Europea IUCN	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Convenzione di Berna	Conv. Washington CITES	Endemiche
<i>Digitalis micrantha</i> Roth ex Schweigg.									X
<i>Doronicum columnae</i> Ten.	A								
<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	A								
<i>Erysimum pseudorhaeticum</i> Polatschek	A								X
<i>Festuca inops</i> De Not.					LC				X
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	A								
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.		X							
<i>Galanthus nivalis</i> L.	A, C, C1	X	VU	LC	NT	V		II	
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	A				LC				
<i>Gentiana cruciata</i> L. subsp. <i>cruciata</i>	A				LC				
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	A				LC				
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	A				LC				
<i>Herniaria glabra</i> L. subsp. <i>glabra</i>	A				LC				
<i>Ilex aquifolium</i> L.	C1				LC				
<i>Lamium galeobdolon</i> L. subsp. <i>flavidum</i> (F. Herm.) A.Löve & D.Löve									X
<i>Leucojum aestivum</i> L.	A, C				LC				
<i>Lilium martagon</i> L.	A, C				LC				
<i>Luzula pedemontana</i> Boiss. et Reut.									X
<i>Murbeckiella zanonii</i> (Ball) Rothm.	A	X							
<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>	A								
<i>Narcissus poëticus</i> L.	A, C1				LC				
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh.	A				LC		X	X	
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.	A			LC	LC		I	X	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	A				LC				
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	A							X	
<i>Polygala flavescens</i> DC. subsp. <i>flavescens</i>	A								X
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	A				LC				
<i>Pulmonaria hirta</i> L.	A								X
<i>Salix apennina</i> A. K. Skvortsov	A				LC				X
<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	A								
<i>Sedum monregalense</i> Balb.									X
<i>Stellaria graminea</i> L.	A								
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip. subsp. <i>achilleae</i> (L.) Greuter	A								
<i>Taxus baccata</i> L.	A				LC				
<i>Tephrosieris italica</i> Holub									X
<i>Thesium sommieri</i> Hendrych	A	X							X
<i>Tilia cordata</i> Mill.	A				LC				

Legenda: LR 56/2000 = Legge Regionale; Re.Na.To. = database regionale; Lista Rossa Nazionale = Lista Rossa nazionale; Lista Rossa Nazionale IUCN = Lista Rossa Nazionale IUCN; Lista Rossa Europea IUCN = Lista Rossa Europea riferita al territorio dei 27 Stati membri; Dir. Habitat = Direttiva Habitat; Endemiche = specie endemiche e subendemiche; Convenzione di Berna = Convenzione di Berna; Conv. Washington CITES = Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.). Per le normative di protezione vengono indicati gli allegati

di riferimento, per le Liste Rosse e per Re.Na.To. viene indicato lo status (CR = specie gravemente minacciata, LC = specie a minor rischio).

Evidenziato in verde: specie nuova rispetto alla Scheda Biotally del Formulario Standard.

Vengono di seguito riportate le informazioni disponibili relative alle specie endemiche e/o meritevoli di conservazione in Toscana (ai sensi degli art.79 comma 3 e 80 comma 3 della LR 30/15) ed integrate anche a seguito delle valutazioni e di ulteriori approfondimenti realizzati nell'ambito del progetto di Collaborazione Scientifica tra Regione Toscana - Università di Firenze - Università di Pisa - Università di Siena, denominato Natura Network Toscana.

***Asplenium ruta-muraria***. Segnalata per la prima volta da Gestri (2002) per i Monti della Calvana e confermata nell'Appennino Pratese.

***Buxus sempervirens*** L. Specie sempreverde a distribuzione europea, presente nella regione caucasica, in Marocco ed in Algeria. Osservata in luoghi rocciosi aridi nei pressi delle vecchie case coloniche o lungo le mulattiere.

***Centaurea cyanus*** L. Specie segetale aliena naturalizzata ed in via di scomparsa a causa della conversione delle pratiche da estensive ad intensive (Perrino e Calabrese, 2018). Segnalata in alcuni campi di frumento nel comune di Gavigno.

***Chrysosplenium alternifolium***. Si tratta di una specie igrofila, che vegeta in impluvi e boschi umidi. La distribuzione è circumboreale. È una specie meritevole di conservazione, in virtù della sua relativa rarità: nel Sito è presente nelle cenosi igrofile. I fattori di minaccia sono legati al possibile calpestio determinato dall'abbeverata degli animali al pascolo e ad una eventuale captazione non controllata delle acque. È necessario mettere a punto un piano di monitoraggio per verificare lo stato vegetativo di questa entità.

***Delphinium fissum***. Segnalata per il territorio pratese da Gestri (2002) sul versante settentrionale della Collina di S. Leonardo (Monti della Calvana), Comune di Vaiano; una decina di piante in schiarita di bosco misto (carpino, roverella, maggiociondolo ecc.), su substrato calcareo a circa 550 m. Confermata la sua presenza nell'Appennino Pratese

***Gagea pratensis***. Segnalata (Biagioli et al., 1999/b) per il M. Le Coste, è stata rintracciata anche sul monte Retaia (Monti della Calvana), Comune di Prato. Vegeta in radure xeriche, in aree pascolate da ovini ed equini e fortemente ventilate. È considerata rarissima in tutta l'Italia; ha un areale disgiunto: vegeta in alcune zone delle Alpi, dell'Appennino Umbro, del Pollino e della Sicilia.

***Gymnocarpium dryopteris***. Felce con areale distributivo che comprende Asia centro-settentrionale, Giappone ed America settentrionale. È segnalata presso il complesso montuoso di Monte Bucciana su substrati silicei umidi e ombrosi. Specie rara e protetta ai sensi della L.R. 56/2000.

***Hypericum hirsutum***. Segnalata per il territorio pratese da Gestri (2002) sul versante meridionale del M. Cagnani presso C. Nuova (Monti della Calvana), Comune di Prato, a circa 620 m. Confermata la sua presenza nell'Appennino Pratese.

***Ilex aquifolium***. L'agrifoglio è sporadico nei boschi freschi, e nel sito è segnalato un po' dovunque soprattutto all'interno delle faggete, come ad esempio presso la Riserva Naturale Acquerino-Cantagallo ed il complesso di Monte Bucciana a Cantagallo. Pianta protetta dalla L.R. 56/2000 per cui la raccolta è limitata a 10 fronde giornaliere.

***Leucojum aestivum***. Si riconferma la presenza nel Pratese di una specie rara, iscritta nelle Liste Rosse Regionali per la Toscana con lo stato di basso rischio (Conti et al., 1997). Specie un tempo più diffusa e comune e attualmente in regresso in tutto il suo areale a causa della sempre più accentuata restrizione degli ambienti umidi e palustri. Nell'ottocento era stata accertata la sua presenza da Parlatore presso Poggio a Caiano (Camel, 1860), da allora non è stata più segnalata. L'attuale reperimento è situato a margine di un'area denominata localmente "Cascine di Tavola", un tempo facente parte dei possedimenti della Villa Medicea di Poggio a Caiano. Si tratta di una zona umida (nel Cinquecento vi sono state impiantate le prime vaste risaie sperimentali della Toscana) che è stata in seguito bonificata e messa a coltura; attualmente in parte è stata trasformata in campi da golf e in parte in parco cittadino. La sopravvivenza della specie è legata quindi ad habitat rifugio,

ovvero a un limitato e marginale lembo dell'antico ambiente sopravvissuto in qualche modo all'azione dell'uomo.

***Murbeckiella zanonii***. È una specie glareicola, che vive in substrati ricchi di scheletro. Vegeta sui pascoli più pietrosi e la sua diffusione sembra essere stata favorita dai lavori per la costruzione del metanodotto. Specie endemica dell'Appennino Tosco-Emiliano e presente in provincia di Prato presso la foresta Acquerino-Cantagallo. Specie di flora di interesse comunitario e regionale presenti nel sito. Seppur endemica, è un'entità relativamente frequente, che non desta particolari preoccupazioni dal punto di vista della conservazione. Fa parte dell'elenco delle Liste Rosse Regionali e per la Toscana è indicato lo status "a minor rischio".

***Paris quadrifolia***. Segnalate due popolazioni di poche piante sulla Catena Principale dell'Appennino Pratese, Comune di Cantagallo: la prima all'Alpe di Cavarzano; in faggeta presso il crinale, sui 1170 m, substrato macigno-areanaria; l'altra nei castagneti del versante occidentale, sotto il Tabernacolo di Gavigno.

### 3.5 Materiali e metodi per gli aspetti faunistici

Il Piano di Gestione è finalizzato all'individuazione delle misure di conservazione da adottare per il mantenimento di uno stato di conservazione "soddisfacente" per le specie faunistiche di importanza comunitaria presenti nel Sito Natura 2000 che quindi costituiscono, insieme agli habitat, la ragione d'essere del Sito stesso.

Le specie faunistiche prese in considerazione dal Piano di Gestione sono quindi quelle di interesse comunitario incluse nel Formulario Standard 2021, scaricabile dal sito web del Ministero dell'Ambiente; in particolare sono state trattate in singole "schede specie" e quindi successivamente considerate nelle tabelle contenute nei paragrafi relativi alle "esigenze ecologiche" ed alle "criticità", le specie di allegato II della Direttiva Habitat e di Allegato I della Direttiva Uccelli. In alcuni casi, laddove possibile, sono state trattate ed inserite anche le specie di Allegato IV della Direttiva Habitat. Per queste ultime, in ogni caso, non sono stati formulati obiettivi specifici e misure di conservazione specifiche.

Nelle "schede specie" e in tutto il Piano, la nomenclatura scientifica utilizzata per la denominazione delle specie è stata quella indicata nel Formulario Standard, seguita dal nome comune della specie. All'interno di ogni singola "scheda specie" sono riportate le informazioni relative al sito in riferimento a "Distribuzione", "Stato della popolazione", "Criticità".

La scelta delle specie sulle quali sono state effettuate le ricerche di campo è avvenuta sulla base di quelle di interesse comunitario riportate nel Formulario Standard, delle esigenze di aggiornamento dei dati per esse disponibili in relazione a presenza e consistenza delle popolazioni, nonché per verificare la presenza di specie aggiuntive di interesse comunitario riportate in fonti bibliografiche.

Le metodologie di campo per il rilevamento delle specie incluse nella Direttiva Habitat hanno sempre fatto riferimento a quanto indicato nel Manuale Ispra (Stoch e Genovesi, 2016) e sono comunque state indicate nel dettaglio all'interno del paragrafo denominato "metodologia utilizzata per le ricerche di campo" per ogni Classe o gruppo faunistico considerato. Per quanto riguarda gli Uccelli i rilievi sono stati effettuati mediante le più usuali metodologie standardizzate (transetti, punti d'ascolto, playback), che sono state indicate nel testo.

I dati di presenza delle singole specie rilevate sono stati riportati sia nel testo sia in tabelle indicanti le coordinate (latitudine e longitudine) oltreché raffigurati nella cartografia (Carta delle Emergenze faunistiche) e nel Geodata Base allegato al Piano di Gestione.

Se nel corso delle indagini di campo, mirate ad uno specifico *taxon*, sono state casualmente individuate specie di interesse comunitario di allegato II della Direttiva Habitat e/o di Allegato I della Direttiva Uccelli, appartenenti ad altro *taxon* non oggetto dell'indagine, queste sono state trattate nel testo e nella "scheda specie" indicando anche per esse la località e le coordinate geografiche del rilievo.

Per le specie di allegato II della Direttiva Habitat e di Allegato I della Direttiva Uccelli, ma anche per le specie per le quali sono state effettuate indagini di campo, le informazioni riguardo la loro presenza/consistenza all'interno del sito sono state tratte dai seguenti riferimenti (quando disponibili per il sito specifico):

- Bibliografia specifica di settore selezionata dai singoli specialisti (indicata durante la trattazione).



- Banca dati del Progetto Monitorare (indicata quando utilizzata).
- Banca dati del Centro Ornitologico Toscano (COT) (indicata quando utilizzata).
- Banca Dati Ispra relativa agli uccelli acquatici svernanti (indicata quando utilizzata).
- Piani di Gestione pregressi (indicati quando utilizzati).
- Informazioni messe a disposizione direttamente da professionisti, esperti del sito considerato.

Le carte di idoneità faunistica (Carta delle idoneità faunistiche) sono state realizzate a partire dalle carte di uso del suolo, assegnando alle specie valori di idoneità (riferiti all'habitat riproduttivo) per ogni classe di uso del suolo presente nel sito specifico, con riferimento alla seguente scala: 0 = non idonea, 1 = idoneità bassa, 2 = idoneità media, 3 = idoneità alta. Le specie per le quali sono state realizzate le carte di idoneità sono state selezionate facendo riferimento alla tipologia di habitat prevalente presente nel sito ed all'importanza rivestita dal sito per quelle determinate specie.

Il punteggio di idoneità è stato assegnato mediante "giudizio esperto", tenendo a riferimento le indicazioni contenute nei seguenti documenti in relazione alla preferenza di habitat riproduttivo:

- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. 2014. Specie ed habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione, trend. ISPRA, Serie Rapporti 194/2014.
- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
- Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Per ogni sito è stato predisposto un "Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali" secondo la metodologia descritta nel capitolo medesimo.

Analogamente, al termine del Piano di Gestione è stato predisposto un "elenco faunistico" nel quale sono state indicate tutte le specie segnalate nel sito e citate all'interno del documento: tale elenco è stato predisposto a partire dal Formulario Standard ed integrato con le informazioni ricavate dalle indagini bibliografiche e di campo.

### **3.6 Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario**

#### **3.6.1 Crostacei**

##### **3.6.1.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito**

Il gruppo faunistico d'interesse nella ZSC IT5150003 "Appennino pratese" non è stato oggetto di indagine (2018) nell'ambito del progetto "MonitoRARE" (Collaborazione Scientifica tra Regione Toscana - Università di Firenze - Università di Pisa - Università di Siena, finalizzata ad implementare le attività di monitoraggio e a definire uno schema di campionamento statisticamente affidabile su specie e habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE).

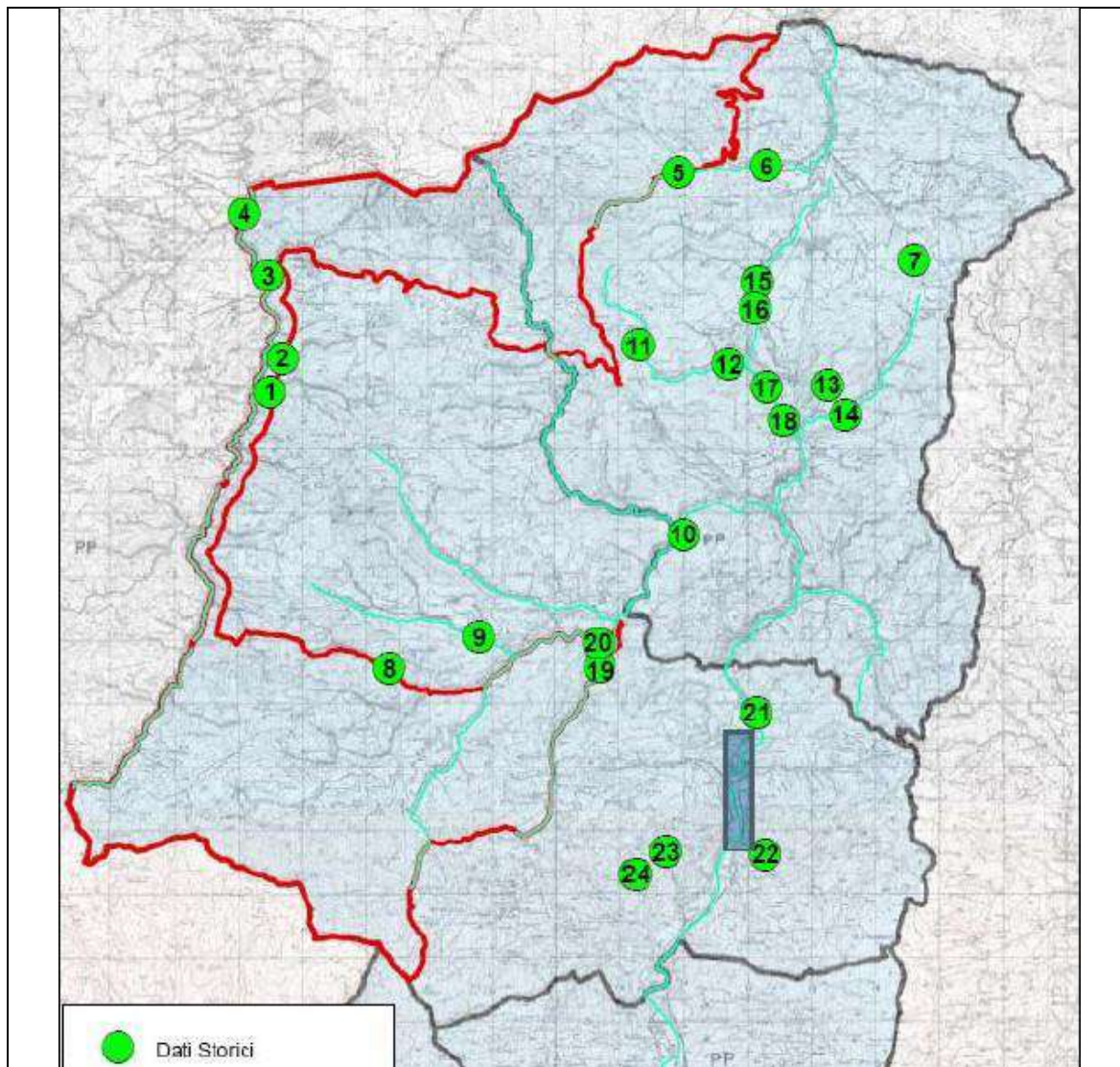
La specie in passato è stata oggetto di azioni di monitoraggio e di conservazione nell'Ambito del Progetto Life LIFE+ NAT/IT/433 denominato "S.C.I. d'acqua".

Nella tabella e nell'immagine a seguire si evidenziano i dati di presenza pregressi sulla specie contenuti nella "Carta ittica della Provincia di Prato" aggiornata al 2008 ed inseriti nella Relazione Finale del "Piano d'azione per la conservazione di Austroptamobius pallipes" che costituiva l'azione A3 del Progetto Life indicato. Come si evince dalla figura le stazioni 1,2,3,4,5,8,9,10, ove la specie è data come presente sono interne o limitrofe alla ZSC oggetto di Piano.

**Figura 7 - Dati di presenza del Gamberro di fiume contenuti nella “Carta ittica della Provincia di Prato” aggiornata al 2008 ed inseriti nella Relazione Finale del “Piano d’azione per la conservazione di Austroptamobius pallipes” che costituiva l’azione A3 del Progetto Life indicato.**

COD.	CORSO D'ACQUA	COMUNE	LOCALITA'	BACINO	FONTE
1	R. Concorboli	Cantagallo	Casalino	Fiume Reno	RT
2	Rio di Settefonti	Cantagallo	La Piaggia	Fiume Reno	RT
3	Rio del Ceciale	Cantagallo	Lentula	Fiume Reno	RT
4	Limentrella di Treppio	Cantagallo	Poggio di Valigella	Fiume Reno	RT
5	Torrente Setta	Vernio	Montepiano	Fiume Reno	CI
6	Torrente Setta	Vernio	Montepiano	Fiume Reno	RT
7	Affluente dx Torr. Setta	Vernio	Canturato	Fiume Reno	RT
8	Rio Ceppeta	Cantagallo	Cantagallo	Fiume Arno	PE
9	Rio Castello	Cantagallo	Luicciana	Fiume Arno	CI
10	Torrente Carigiola	Vernio	Ponte Carigiola	Fiume Arno	RT
11	Rio Maggiore	Vernio	Campigna	Fiume Arno	RT
12	Fosso di Rio Maggiore	Vernio	Molino de' Fossi/Sasseta	Fiume Arno	CI/RT
13	Affluente dx Rio meo	Vernio	Gorandaccio	Fiume Arno	RT
14	Rio Meo	Vernio	C.le idroelettrica/San Quirico	Fiume Arno	CI/RT
15	Fosso di Fiumenta	Vernio	Poggio dei Ronchi	Fiume Arno	RT
16	Fosso di Fiumenta	Vernio	Luciana	Fiume Arno	CI/RT
17	Fosso di Fiumenta	Vernio	Cafaggio	Fiume Arno	RT
18	Fosso di Fiumenta	Vernio	Lanificio Pucci - S. Quirico	Fiume Arno	CI
19	Rio Canvella	Cantagallo	Dagnana	Fiume Arno	RT
20	Torrente Bisenzio	Cantagallo	Dagnana	Fiume Arno	RT
21	Affluente sx T. Bisenzio	Cantagallo	La Dogana	Fiume Arno	RT
22	Rio a Fornelli	Cantagallo	C. a Montauto	Fiume Arno	RT
23	Affl. Sx Rio Usella	Cantagallo	Usella	Fiume Arno	RT
24	Rio Usella	Cantagallo	Usella	Fiume Arno	RT
25	Fosso Massi all'Anguilla	Vaiano	Fattoria Molinaccio	Fiume Arno	RT

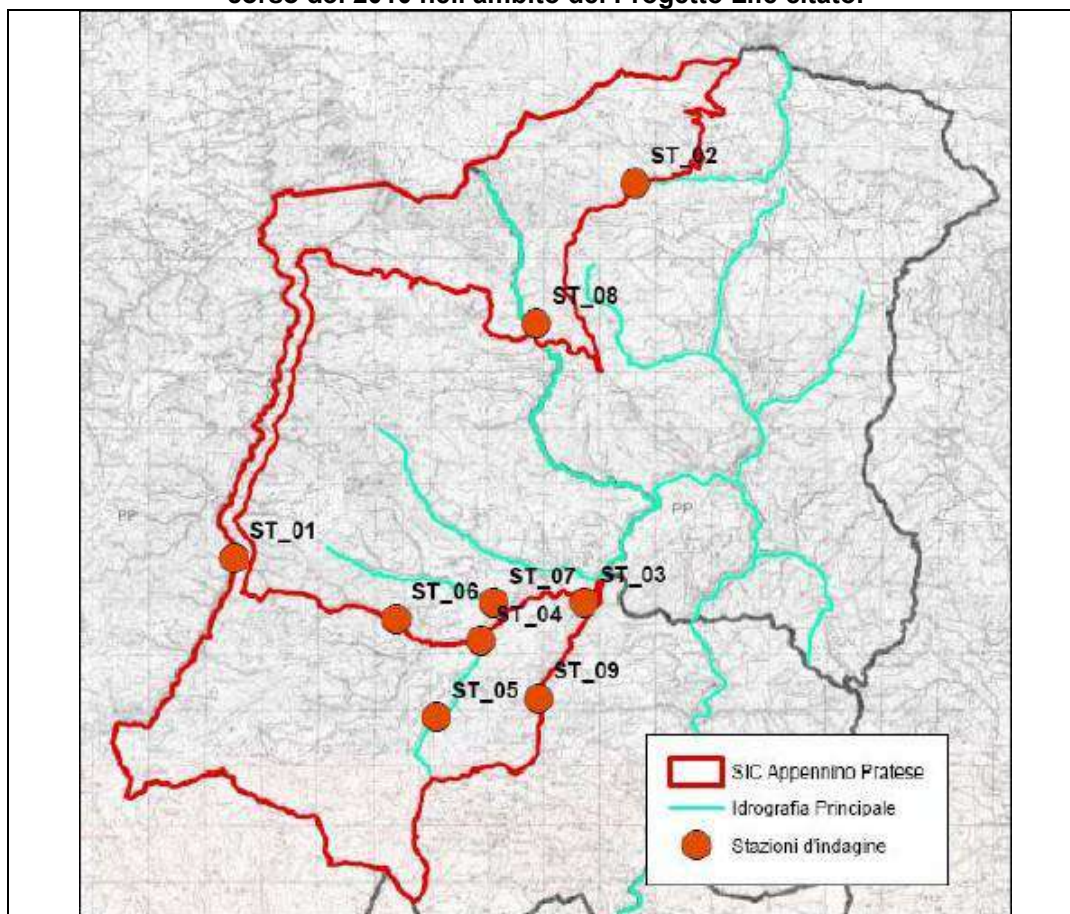
Figura 8 - Localizzazione dei dati di presenza del Gamberro di fiume contenuti nella “Carta ittica della Provincia di Prato” aggiornata al 2008 ed inseriti nella Relazione Finale del “Piano d’azione per la conservazione di *Austropotamobius pallipes*” che costituiva l’azione A3 del Progetto Life indicato.



Nell’ambito del Progetto Life, nel 2010 sono stati poi effettuati dei monitoraggi ad hoc per la specie durante i quali la specie è stata ritrovata esclusivamente nella stazione 06 relativa al Rio Ceppeta, nel quale attraverso l’elettropesca sono stati trovati solo 2 individui mentre tramite censimenti diretti effettuati da personale esperto hanno portato in data 21 aprile 2010 al rilevamento di 18 individui e in data 4 giugno 2010 al rilevamento di 35 individui (53 individui in totale). La relazione del Progetto Life classifica quindi come “frequente” la presenza della specie nel Rio Ceppeta. Il Formulário standard della ZSC, aggiornato al dicembre 2019, ne riporta però la presenza indicando che la popolazione risulta rara.



Figura 9 - Localizzazione delle stazioni di monitoraggio relative al Gambero di fiume effettuate nel corso del 2010 nell'ambito del Progetto Life citato.



### 3.6.1.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

L'ultima settimana di giugno 2019 si sono effettuati sopralluoghi preliminari sia diurni che notturni, allo scopo di verificare la presenza del gambero di fiume. In caso di esito positivo, si è proceduto a percorrere transetti di lunghezza standardizzata (200 m) ricercando attivamente gli individui durante il periodo notturno. La scelta di percorrere un tratto inferiore rispetto a quanto indicato (500 m) nel protocollo "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali" (Manuali e linee guida ISPRA ,141/2016 - *Stoch et. al.*, 2016.) è essenzialmente legata a due motivazioni:

- risorse a disposizione che non permettevano di concentrarsi su un unico sito percorrendo transetti così lunghi;
- necessità di valutare le popolazioni di più aste fluviali, dal momento che era emerso dai sopralluoghi preliminari la presenza della specie in più tratti.

Gli esemplari catturati sono stati contati, sessati e misurati al fine di ricostruire la consistenza e struttura demografica della popolazione.

Sono state annotate anche eventuali mutilazioni e/o presenza di eventuali parassiti

### Aree monitorate

Le aree monitorate si collocano su tre aste fluviali: il T. Trogola ed il Rio Ceppeta, nell'area sud est del sito ed il Fosso dei Settefonti nell'area a ovest.

Di seguito vengono riportati i dati caratteristici delle aree monitorate e la localizzazione cartografica delle stesse.

Figura 10 - Localizzazione cartografica generale e di dettaglio dei due punti monitorati nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”

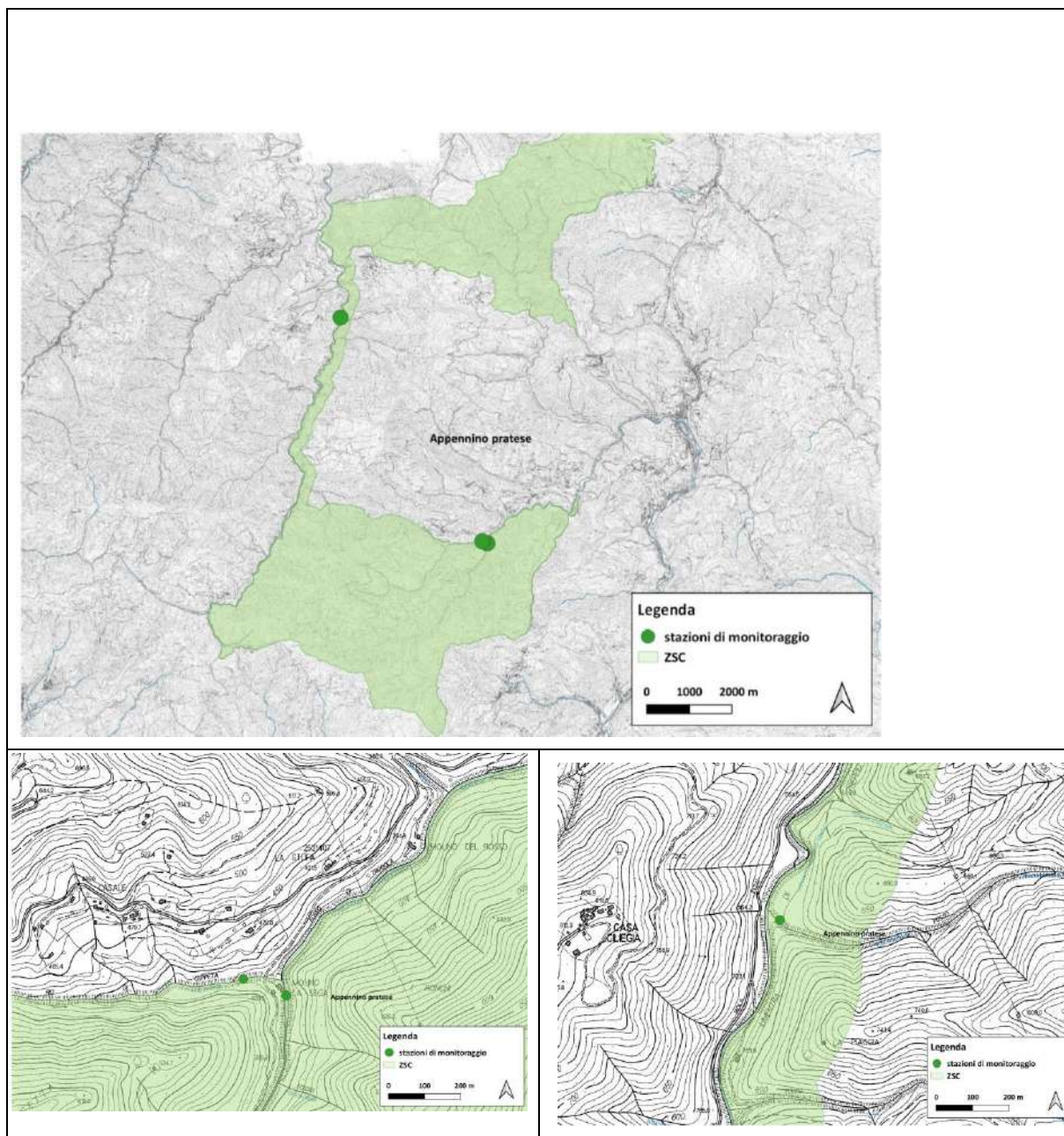


Tabella 8 – Dati caratteristici dei punti monitorati per la valutazione della consistenza delle popolazioni di gambero di fiume nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”

Data	Corso d’acqua	Comune	Località	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)
3/07/2019	T. Trogola	Cantagallo (PO)	Molino la Sega	1667788 4876145
3/07/2019	Rio Ceppeta	Cantagallo (PO)	Molino la Sega	1667669 4876190
3/07/2019	Fosso dei Settefonti	Cantagallo (PO)	-	1664349 4881436



### 3.6.1.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

#### Gambero di fiume *Austrapotamobius pallipes*

##### Distribuzione nel sito

Le popolazioni di gambero di fiume rinvenute si presentano in uno scarso stato di conservazione in due aste su tre; ad esclusione della popolazione del T. Trogola rinvenuta con diverse classi di taglia e numericamente discreta.

##### Stato della popolazione presente nel sito

Nel T. Trogola sono stati rinvenuti 28 esemplari e la popolazione presenta una densità pari a 0,03 exx/m<sup>2</sup>, nel Rio Ceppeta, suo affluente solo 4 esemplari con una densità pari 0,008 exx/m<sup>2</sup> mentre nel Fosso dei Settefonti 6 esemplari con una densità pari a 0,03 exx/m<sup>2</sup>.

La sex-ratio è sempre a favore delle femmine in tutti i punti monitorati.

In nessuno degli esemplari catturati, si sono ravvisati segni di parassitismo, malformazioni o mutilazioni a testimonianza del buono stato di salute delle popolazioni.

**Figura 11 - Dati numerici relativi al catturato di gamberi di fiume nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”**

Data	Specie	Corso d'acqua	Comune	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	N. maschi	N. femmine	N. Indeterminati	Densità (exx/m <sup>2</sup> )
3/07/19	Gambero di fiume	T. Trogola	Cantagallo (PO)	1667788 4876145	28	5	17	6	0,03
3/07/19	Gambero di fiume	Rio Ceppeta	Cantagallo (PO)	1667669 4876190	4	-	4	-	0,008
3/07/19	Gambero di fiume	Fosso dei Settefonti	Cantagallo (PO)	1664349 4881436	6	1	4	1	0,03

**Tabella 9 - Dati biometrici del catturato di *A.pallipes* nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”**

Specie	Corso d'acqua	Lt media (mm)	Lt massima (mm)	Lt minima (mm)
Gambero di fiume	T. Trogola	80	102	48
Gambero di fiume	Rio Ceppeta	83	93	76
Gambero di fiume	Fosso dei Settefonti	78	92	51

Figura 12 – Ripartizione % su base sessuale del campione di gambero di fiume catturato nelle tre aste fluviali ricadenti nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”

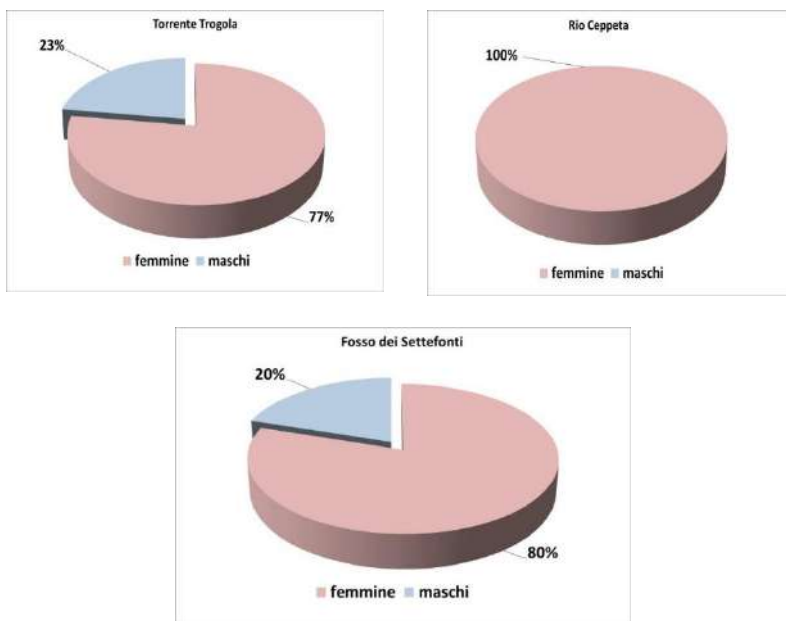


Figura 13 - Esemplare di *A. pallipes* rinvenuto sull’asta del T. Trogola nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”



Fonte: Foto N. Polisciano

Figura 14 – Esemplare di *A. pallipes* rinvenuto sull’asta del Fosso dei Settefonti nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese” (



Fonte: Foto N. Polisciano

#### Criticità presenti nel sito

Nonostante gli ambienti acquatici della ZSC risultano particolarmente vocati nell’ospitare il gambero di fiume, la densità delle popolazioni rinvenute risulta essere molto bassa. La principale causa di questa condizione delle popolazioni è sicuramente imputabile al prelievo, come anche confermato in occasione dei sopralluoghi da testimonianze di alcuni cittadini locali.

Il D.P.G.R. del 22/08/2005, n. 54/R contenente il Regolamento di attuazione della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 7 (Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne), vietava la pesca del gambero di fiume italico nelle acque della regione (Art. 6).

Il D.P.G.R. 6/R/2018 “Regolamento di attuazione della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 7 (Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne). (Bollettino Ufficiale n. 9, parte prima, del 26.02.2018) che abroga e sostituisce il precedente, non vieta la pesca al gambero di fiume e non cita la specie tra quelle inserite nell’allegato A per le quali vengono definite divieti e limiti di cattura.

È noto che il prelievo rappresenta una grave pressione e minaccia per la conservazione della specie, soprattutto in centro Italia e nella stessa Toscana, arrivando perfino a causare l’estinzione locale di popolazioni (Renai et al. 2006; Aquiloni et al. 2010). Tale pratica potrebbe inoltre risultare facilitata nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese” dal fatto che il T. Trogola e Rio Ceppeta sono facilmente accessibili tramite sentieri.

Inoltre l’inquinamento delle acque, la concessione di nuove derivazioni idriche, le interruzioni del *continuum* fluviale per la realizzazione di impianti idroelettrici, le immissioni di specie ittiche aliene (trota fario) e una non corretta gestione della vegetazione ripariale potrebbero portare alla segregazione tra le popolazioni presenti e determinare l’instaurarsi di fenomeni di predazione o competizione.

### 3.6.2 Coleotteri

#### 3.6.2.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Nel Formulario Standard del sito non sono inserite specie di coleotteri di interesse comunitario .

#### 3.6.2.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

Non sono state previste uscite di campo

#### 3.6.2.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Dall'analisi bibliografica effettuata è risultato che nel sito è presente il Cervo volante *Lucanus cervus* (Cortellessa et al., 2013).

#### Cervo volante *Lucanus cervus*

##### Distribuzione nel sito

Cortellessa et. Al, 2013 segnalano la specie in ambiente forestale in prossimità del Torrente Trogola.

##### Stato della popolazione presente nel sito

Non si hanno elementi a riguardo.

##### Criticità presenti nel sito

Gestione forestale non attenta alle esigenze ecologiche della specie.

### 3.6.3 Pesci

#### 3.6.3.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Il gruppo faunistico d'interesse, nella ZSC IT5150003 "Appennino Pratese", è stato oggetto di indagine (2018) nell'ambito del progetto "MonitoRARE" (Collaborazione Scientifica tra Regione Toscana - Università di Firenze - Università di Pisa - Università di Siena finalizzata ad implementare le attività di monitoraggio e a definire uno schema di campionamento statisticamente affidabile su specie e habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE).

Il dato bibliografico fa riferimento a rilievi condotti nell'annata 2018 su due corsi d'acqua: il T. Bisenzio/Trogola ed il T. Canvella, entrambi ricadenti nel comune di Cantagallo (PO), in cui sono state rinvenute complessivamente tre specie di interesse conservazionistico: il ghiozzo di ruscello (*Padogobius nigricans*), il vairone (*Telestes muticellus*) e lo scazzone (*Cottus gobio*). Ulteriori dati sui popolamenti ittici, in particolare della specie *Cottus gobio* sono stati reperiti dai campionamenti e monitoraggi effettuati nell'ambito del progetto LIFE+ NAT/IT/433 "SCI d'acqua".

Un altro dato interessante, più datato, è rappresentato dal rinvenimento nell'agosto 2007 (Carta Ittica della Provincia di Prato, 2008) sull'asta fluviale del T. Trogola, all'interno dei confini della ZSC, di 2 specie ittiche di interesse comunitario: la rovella e lo scazzone. Sulla medesima asta, è stata rinvenuta anche la trota fario, specie alloctona.

**Tabella 10 – Dati identificativi dei punti monitorati nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese” (**

Data	Corso d'acqua	Provincia	Comune	Località	Quota (m s.l.m.)	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	Fonte bibliografici
9/07/18	T. Bisenzio	Prato	Cantagallo	Trogola	348	1669674 4876804	Progetto MonitoRARE (2018)
9/07/18	T. Canvella	Prato	Cantagallo	Dagnana	410	1668849 4874724	Progetto MonitoRARE (2018)
28/08/07	T. Trogola	Prato	Cantagallo	Ponte Taglianico	620	1666749 4874297	Carta Ittica della Provincia di Prato, (GRAIA srl, 2008)
28/08/07	T. Trogola	Prato	Cantagallo	Molino della Sega	374,5	1667810 4876013	Carta Ittica della Provincia di Prato (GRAIA srl, 2008)

**Fonti: Progetto MonitoRARE, 2018 e GRAIA srl, 2008**

Per quel che concerne il Formulario standard della ZSC, aggiornato al gennaio 2017, questo riporta la presenza di tre specie ittiche di interesse conservazionistico: il ghiozzo di ruscello, lo scazzone ed il vairone.

Anche la banca dati RE.NA.TO. (Repertorio Naturalistico Toscano), segnala la presenza del ghiozzo di ruscello con una segnalazione del 2005, in prossimità dei confini della ZSC (Rio Castello, confluenza T. Trogola, comune di Cantagallo (PO)).

### **3.6.3.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo**

Come previsto e concordato non sono state effettuate specifiche ricerche di campo. I dati di seguito riportati fanno riferimento alla campagna effettuata nel 2018 per il progetto Monitorare.

**Tabella 11 – Dati caratteristici del catturato di ghiozzo di ruscello nella ZSC IT5150003 “Appennino Pratese” – Torrente Bisenzio/Trogola**

Data campionamento	Corso d'acqua	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	Range Lt (mm)	Densità stimata (exx/m <sup>2</sup> )	Biomassa specifica stimata (g/m <sup>2</sup> )
21/07/18	T. Bisenzio/ Trogola	1668849 4874724	22	22-87	0,10	0,246

**Fonte: Progetto MonitoRARE, 2018**



**Tabella 12 – Dati caratteristici del catturato di rovelia nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese” – Torrente Trogola**

Data campionamento	Corso d'acqua	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	Densità (exx/m <sup>2</sup> )	Biomassa specifica (g/m <sup>2</sup> )
28/08/07	T. Trogola	1666749 4874297	26	0,07	0,70

*Fonte: GRAIA srl, 2008*

**Tabella 13 - Dati caratteristici del catturato di vairone nella ZSC IT5150003 “Appennino Pratese” – Torrente Bisenzio/Trogola**

Data campionamento	Corso d'acqua	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	Range Lt (mm)	Densità stimata (exx/m <sup>2</sup> )	Biomassa specifica stimata (g/m <sup>2</sup> )
21/07/18	T. Bisenzio/Trogola	1668849 4874724	84	22-166	0,32	2,436

*Fonte: Progetto MonitoRARE, 2018*

**Tabella 14 - Dati caratteristici del catturato di scazzone nella ZSC IT5150003 “Appennino Pratese” – Torrente Bisenzio/Trogola**

Data campionamento	Corso d'acqua	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	Range Lt (mm)	Densità stimata (exx/m <sup>2</sup> )	Biomassa specifica stimata (g/m <sup>2</sup> )
21/07/18	T. Bisenzio/Trogola	1668849 4874724	72	21-108	0,61	5,22
21/07/18	T Canvella	1668849 4874724	92	21-100	3,02	11,36

*Fonte: Progetto MonitoRARE, 2018*

**Tabella 15 - Dati caratteristici del catturato di scazzone nella ZSC IT5150003 “Appennino Pratese” – Torrente Trogola**

Data campionamento	Corso d'acqua	Coordinate Gauss Boaga (Monte Mario Italy 1)	N. individui totali	Densità (exx/m <sup>2</sup> )	Biomassa specifica (g/m <sup>2</sup> )
28/08/07	T. Trogola	1666749 4874297	28	0,07	0,92
28/08/07	T. Trogola	1667810 4876013	10	0,03	0,30

*Fonte: GRAIA srl, 2008*

### **3.6.3.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito**

#### **Ghiozzo di ruscello *Padogobius nigricans***

##### **Distribuzione nel sito**

Nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”, la presenza del ghiozzo di ruscello è stata accertata di recente sull’asta del T. Bisenzio/Trogola (Progetto MonitoRARE, 2018) e pertanto viene riconfermata la specie nell’elenco del Formulário Standard della ZSC.

##### **Stato della popolazione presente nel sito**

La popolazione si presenta in uno scarso stato di conservazione poiché è risultata poco numerosa e con una bassa densità stimata pari superficie a 0,10 exx/m<sup>2</sup>. Tutte le classi di taglia sono ben rappresentate.

La specie è stata segnalata con certezza nella ZSC fin dal 2005.

##### **Criticità presenti nel sito**

Non si ravvisano attualmente criticità particolari per la sua conservazione dal momento che tutto il sistema idrografico ricadente nella ZSC si presenta in un ottimo stato di conservazione con abbondante e strutturata fascia vegetata perfluviale riparia.

La fruizione turistica degli ambienti fluviali, l’inquinamento delle acque, la concessione di nuove derivazioni idriche, le interruzioni del *continuum* fluviale per la realizzazione di impianti idroelettrici, i prelievi idrici, le immissioni di specie ittiche aliene (trota fario) e una non corretta gestione della vegetazione ripariale potrebbero portare alla segregazione tra le popolazioni presenti e determinare l’instaurarsi di fenomeni di predazione o competizione.

#### **Rovella *Rutilus rubilio***

##### **Distribuzione nel sito**

Nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”, la presenza della rovella è stata segnalata nel T. Trogola, in comune di Cantagallo (PO), loc. Ponte Taglianico.

##### **Stato della popolazione presente nel sito**

La specie è stata segnalata nel 2007 (Carta Ittica della Provincia di Prato – GRAIA srl 2008), il Formulário standard non ne riporta la presenza, motivo per cui è necessario procedere con approfondimenti, essendo intercorso più di un decennio dal suo rinvenimento.

La popolazione si presentava poco numerosa e con una bassa densità pari a 0,07 exx/m<sup>2</sup>.

##### **Criticità presenti nel sito**

Ad oggi non è possibile individuare con certezza pressioni reali o potenziali sulla specie in questione poiché il dato del suo rinvenimento risale ad oltre un decennio. Per certificare la sua attuale presenza nel sito e quindi procedere con valutazioni in merito, anche in relazione alle strategie gestionali da adottare per la sua conservazione, è necessario condurre ulteriori rilievi, ripetendo il censimento nel medesimo punto in cui è stata rinvenuta. Questo consentirà di stabilire se la specie può essere annessa negli elenchi faunistici del Formulário standard.

Si può comunque affermare che la concessione di nuove derivazioni idriche, le interruzioni del *continuum* fluviale per la realizzazione di impianti idroelettrici, le immissioni di specie ittiche aliene (trota fario) e una non corretta gestione della vegetazione ripariale potrebbero portare alla segregazione tra le popolazioni presenti e determinare l’instaurarsi di fenomeni di predazione o competizione.

#### **Vairone *Telestes multicellus***

##### **Distribuzione nel sito**

Nella ZSC IT5150003 “Appennino pratese”, la presenza del vairone è stata accertata di recente nel T. Bisenzio/Trogola (Progetto MonitoRARE, 2018) e pertanto viene riconfermata la specie nell’elenco del Formulário standard della ZSC.

##### **Stato della popolazione presente nel sito**

La specie si presenta in un buono stato di conservazione, sono stati catturati 89 esemplari di lunghezza compresa tra 59 e 78 mm.

L’ambiente risulta particolarmente vocato ad ospitare la specie in quanto le acque del torrente si presentano limpide e ben ossigenate.

### **Criticità presenti nel sito**

Non si ravvisano minacce o pressioni reali per la conservazione della specie nell'area in cui è stata rinvenuta dal momento che l'ambiente appare idoneo alla sua presenza.

Le alterazioni ai corsi d'acqua dovute alla fruizione antropica, l'inquinamento delle acque, la concessione di nuove derivazioni idriche, le interruzioni del *continuum* fluviale per la realizzazione di impianti idroelettrici, i prelievi idrici, le immissioni di specie ittiche aliene (trota fario) e una non corretta gestione della vegetazione ripariale potrebbero portare alla segregazione tra le popolazioni presenti e determinare l'instaurarsi di fenomeni di predazione o competizione.

### **Scazzone *Cottus gobio***

#### **Distribuzione nel sito**

Nella ZSC IT5150003 "Appennino pratese", la presenza dello scazzone è stata confermata di recente sulle aste del T. Bisenzio/Trogola e nel T. Canvella (Progetto MonitoRARE, 2018) e pertanto viene riconfermata la specie nell'elenco del Formulario standard della ZSC.

#### **Stato della popolazione**

La specie si presenta in un buono stato di conservazione, sono stati catturati complessivamente 92 esemplari di lunghezza compresa tra 21 e 100 mm nel T. Canvella e 72 esemplari nel suo recettore. Le popolazioni in entrambi i torrenti indagati risultano strutturate ed equilibrate demograficamente.

Il dato meno recente (2007) raccolto in ambienti più in quota ha visto invece una minor presenza dello scazzone anche in virtù del fatto che le condizioni ambientali, man mano che aumenta l'altitudine, facilitano l'affermazione della trota fario.

L'ambiente risulta particolarmente vocato ad ospitare la specie sia per l'ottimo ombreggiamento che caratterizza gli ambienti indagati sia per l'abbondanza di rifugi e per le caratteristiche del substrato di fondo.

### **Criticità presenti nel sito**

Non si individuano minacce o pressioni reali per la conservazione della specie nell'area in cui è stata rinvenuta dal momento che gli ambienti acquatici della ZSC risultano particolarmente vocati per ospitare la specie e la pressione antropica in tutta l'area è assai ridotta.

La fruizione antropica dei corsi d'acqua, l'inquinamento delle acque e l'eventuale concessione di nuove derivazioni, la realizzazione di impianti idroelettrici e una non corretta gestione della vegetazione ripariale nell'area potrebbero però determinare una riduzione nelle popolazioni presenti, così come eventuali ulteriori immissioni di trote fario a scopo ricreativo (la specie si nutre anche di scazzoni). Lo scazzone è in grado di coabitare con i salmonidi quando le loro densità non sono particolarmente elevate, ma risulta penalizzato quando le popolazioni di trota risultano numerose.

## **3.6.4 Anfibi**

### **3.6.4.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito**

Nel Formulario Standard sono citate quattro specie di anfibi, delle quali una di interesse comunitario (*Salamandrina perspicillata*) e tre di minore importanza dal punto di vista conservazionistico (*Rana italica*, *Salamandra salamandra*, *Speleomantes italicus*).

Dati faunistici relativi ai quadranti geografici in questione, ma non esplicitamente riferiti all'area IT5150003, sono riportati da Fancelli, Nistri e Vanni (2005) e da Vanni & Nistri (2006). Tuttavia, siccome è impossibile attribuire i dati in questione specificatamente al territorio investigato in questa scheda, essi non vengono analizzati in questo breve compendio delle conoscenze pregresse.

### **3.6.4.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo**

La ricerca sul campo è stata effettuata seguendo le raccomandazioni di ISPRA ("Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili", con R. Sindaco come coordinatore nazionale). Si è cercato di utilizzare un metodo di monitoraggio 1) poco invasivo, 2) il più possibile speditivo e 3) il più possibile standardizzabile. Per la precisione, si è utilizzato il metodo di percorrere transeetti ripetuti (ciascuno di circa 500 m), sia in ambiente boschivo (soprattutto nei siti più umidi), sia lungo il corso dei torrenti, su cui sono stati operati conteggi ripetuti delle specie target. Al fine di riscontrare la presenza di *Salamandrina perspicillata* e *Speleomantes italicus*, sono state anche sollevate un gran numero di pietre e massi situati all'interno del bosco fitto. Infatti, questo è il solo metodo che consente di poter osservare questa piccola ed elusiva specie anche durante l'estate. Sono anche stati ispezionati i piccoli impaludamenti che si formano nelle depressioni prative e lungo le strade carrarecce al fine di

osservare la specie pioniera *Bombina pachypus*. Per quanto concerne le rane, si è anche preso nota dei gracidii con cui è peraltro piuttosto semplice identificare la specie in questione. Come anche segnalato da ISPRA, è praticamente impossibile ottenere dati numerici significativi in presenza di numerosi maschi di rana in canto, per cui ci si è limitato in questa sede a riportare dati di abbondanza di tipo qualitativo. Gli esemplari osservati non sono stati catturati al fine di minimizzarne il disturbo.

Figura 15 – Area di campionamento degli anfibi



Lo sforzo di campo (ora di inizio-ora di fine del campionamento in ciascuna data) si è concentrato come segue:

25-lug	26-lug
1015-2030	0900-2030

#### 3.6.4.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

La nostra ricerca sul campo ha consentito di osservare due specie di anfibi (*Bufo bufo*, *Rana italica*). Riguardo alla prima specie, sono stati osservati un maschio e una femmina adulta in ambiente boschivo (lontano da corsi d'acqua). La seconda specie, *Rana italica*, è stata osservata con numerosi esemplari differenti nell'ambito del territorio in questione. *Salamandrina perspicillata* e *Speleomantes italicus*, malgrado siano stati sollevati nei tre giorni di ricerca, un totale di 149 massi in habitat apparentemente idoneo, non sono mai state osservate. Anche *Bombina pachypus* non è mai stato osservato, quantunque siano stati esaminati diversi habitat potenzialmente idonei a questa specie.

#### Specie di allegato II della direttiva habitat e/o di allegato I della direttiva uccelli indicate nel Formulario Standard o trovate in seguito alle indagini di campo effettuate:

Nessuna specie osservata ma una citata in letteratura (*Salamandrina perspicillata*) e una potenzialmente presente (*Bombina pachypus*)

#### Salamandrina di Savi *Salamandrina perspicillata*

##### Distribuzione nel sito

Mai osservata durante le ricerche sul campo da noi effettuate. Tuttavia è citata come presente nel territorio in questione dal Formulario Standard ed è stata recentemente osservata da esperti naturalisti che frequentano il sito, nei corsi d'acqua meno frequentati come ad esempio l'alto corso del Torrente Carigiola.

### Stato della popolazione presente nel sito

Gli habitat potenziali per la specie (torrenti in zone aspre e circondate da bosco) sono molto ampi nel territorio in esame, e quindi si ritiene che l'assenza di osservazioni sia dovuta essenzialmente a difetti di ricerca (periodo non ottimale di ricerca sul campo, dato che questa specie andrebbe ricercata tra febbraio e marzo quando le femmine vanno in acqua per riprodursi). Sembra molto probabile che la specie abbia numerosi siti riproduttivi all'interno del territorio in questione, come testimoniato dalle osservazioni effettuate dai naturalisti che frequentano con assiduità l'area.

### Criticità presenti nel sito

Presenza di villette e strade che frammentano l'habitat di specie.

Prosciugamento e scomparsa di pozze d'acqua e ambienti umidi e loro danneggiamento ad opera dei cinghiali.

Il disboscamento, il disturbo antropico agli habitat di specie, l'inquinamento delle acque, la concessione di nuove derivazioni idriche, le interruzioni del *continuum* fluviale per la realizzazione di impianti idroelettrici, le immissioni di specie ittiche aliene (trota fario) e una non corretta gestione della vegetazione ripariale potrebbero portare alla segregazione tra le popolazioni presenti e determinare l'instaurarsi di fenomeni di predazione o competizione.

### 3.6.5 Rettili

#### 3.6.5.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Nel Formulario Standard non viene segnalata alcuna specie di rettile.

Dati faunistici relativi ai quadranti geografici in questione, ma non esplicitamente riferiti all'area IT5150003, sono riportati da Fancelli, Nistri e Vanni (2005) e da Vanni & Nistri (2006). Tuttavia, siccome è impossibile attribuire i dati in questione specificatamente al territorio investigato in questa scheda, essi non vengono analizzati in questo breve compendio delle conoscenze pregresse.

#### 3.6.5.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

La ricerca sul campo è stata effettuata seguendo le raccomandazioni di ISPRA ("Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili", con R. Sindaco come coordinatore nazionale). Si è cercato di utilizzare un metodo di monitoraggio 1) poco invasivo, 2) il più possibile speditivo e 3) il più possibile standardizzabile. Per la precisione, si è utilizzato il metodo di percorrere transetti ripetuti (ciascuno di circa 500 m) su cui sono stati operati conteggi ripetuti delle specie target.

Gli habitat più esplorati sono stati quelli a bosco misto e gli ecotoni delle parcelle boschive (vedi fotografie seguenti), oltre alle zone rivierasche dei piccoli corsi d'acqua che attraversano la zona. È infatti in questi tipi di habitat che si concentra la maggiore diversità di specie di rettili eventualmente presenti nell'area in questione.

In pratica, si sono ottenuti conteggi ripetuti per ciascuna specie osservata lungo transetti standardizzati. Gli esemplari osservati non sono stati catturati al fine di minimizzarne il disturbo.

Lo sforzo di campo (ora di inizio-ora di fine del campionamento in ciascuna data) si è concentrato come segue:

25-lug	26-lug
1015-2030	0900-2030

#### 3.6.5.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Durante il lavoro sul campo di campo (e dopo aver cumulato tutti i risultati dei conteggi parziali ottenuti dai vari transetti standardizzati), si sono ottenuti i conteggi riportati nella tabella seguente.

Tabella 16 – Conteggi relativi alle specie di anfibi rilevate dall'25 al 26 luglio 2019

Specie	25-lug	26-lug
<i>Zamenis longissimus</i>	1	1
<i>Hierophis viridiflavus</i>	2	3
<i>Vipera aspis</i>	3	3
<i>Lacerta bilineata</i>	51	48
<i>Podarcis muralis</i>	319	336
<i>Podarcis siculus</i>	44	51
<i>Anguis fragilis</i>	1	0



Pertanto, un totale di tre specie di serpenti e quattro specie di sauri sono state osservate. Nessuna delle specie osservate riveste interesse comunitario. Le due specie dominanti sono risultate essere *Podarcis muralis* e *Lacerta bilineata*.

I valori delle metriche di diversità per il sito in questione, calcolati sulla base dei risultati provenienti dalle indagini faunistiche originali da noi effettuate, e con indicati i rispettivi indici di confidenza del 95%, sono riportati nella seguente tabella.

**Tabella 17 – Valori delle metriche di diversità e rispettivi indici di confidenza del 95%**

	25-lug	Lower	Upper	26-lug	Lower	Upper
Taxa_S	7	7	7	6	6	6
Individuals	421	421	421	442	442	442
Dominance_D	0.5998	0.5466	0.6509	0.6031	0.5502	0.6544
Simpson_1-D	0.4002	0.3491	0.4533	0.3969	0.3455	0.4495
Shannon_H	0.7913	0.7134	0.8917	0.7803	0.6961	0.8733
Evenness_e^H/S	0.3152	0.2916	0.3485	0.3637	0.3343	0.3991
Brillouin	0.7667	0.6897	0.8652	0.7586	0.6757	0.8501
Menhinick	0.3412	0.3412	0.3412	0.2854	0.2854	0.2854
Margalef	0.9929	0.9929	0.9929	0.8208	0.8208	0.8208
Equitability_J	0.4067	0.3666	0.4583	0.4355	0.3885	0.4874
Fisher_alpha	1.193	1.193	1.193	0.9817	0.9817	0.9817
Berger-Parker	0.7577	0.715	0.7957	0.7602	0.7172	0.7986
Chao-1	7.5	7	10	6	6	7

Le metriche presentate nella tabella precedente testimoniano, per ciascun giorno di campionamento, un basso valore di “dominanza” e un ottimo valore di “evenness”, a testimonianza di una composizione quali-quantitativa della fauna a rettili tipica di siti di ottimo livello di naturalità.

**Specie di allegato II della direttiva habitat e/o di allegato I della direttiva uccelli indicate nel Formulario Standard o trovate in seguito alle indagini di campo effettuate:**

Nessuna specie di interesse comunitario è stata osservata durante il presente studio o riportata in letteratura.

**Criticità presenti nel sito**

Attività varie con macchine agricole che possono comportare l’uccisione non intenzionale di specie di valore

Taglio di alberi piuttosto intenso in svariati settori dell’area di studio.

Presenza di villette e strade che frammentano l’habitat in questione.

**3.6.6 Uccelli**

**3.6.6.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito**

Per caratterizzare il popolamento ornitico del sito in esame, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario inserite nell’All. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CEE, è stata utilizzata la Banca Dati del Centro Ornitologico Toscano (COT) dalla quale sono stati estrapolati 9 dati riferibili al sito, raccolti tra il 2011 e il 2014, relativi a Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Tottavilla (*Lullula arborea*) e Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*).

È stato consultato il Formulario Standard del sito che riporta Averla piccola (*Lanius collurio*), Tottavilla (*Lullula arborea*) e Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*).

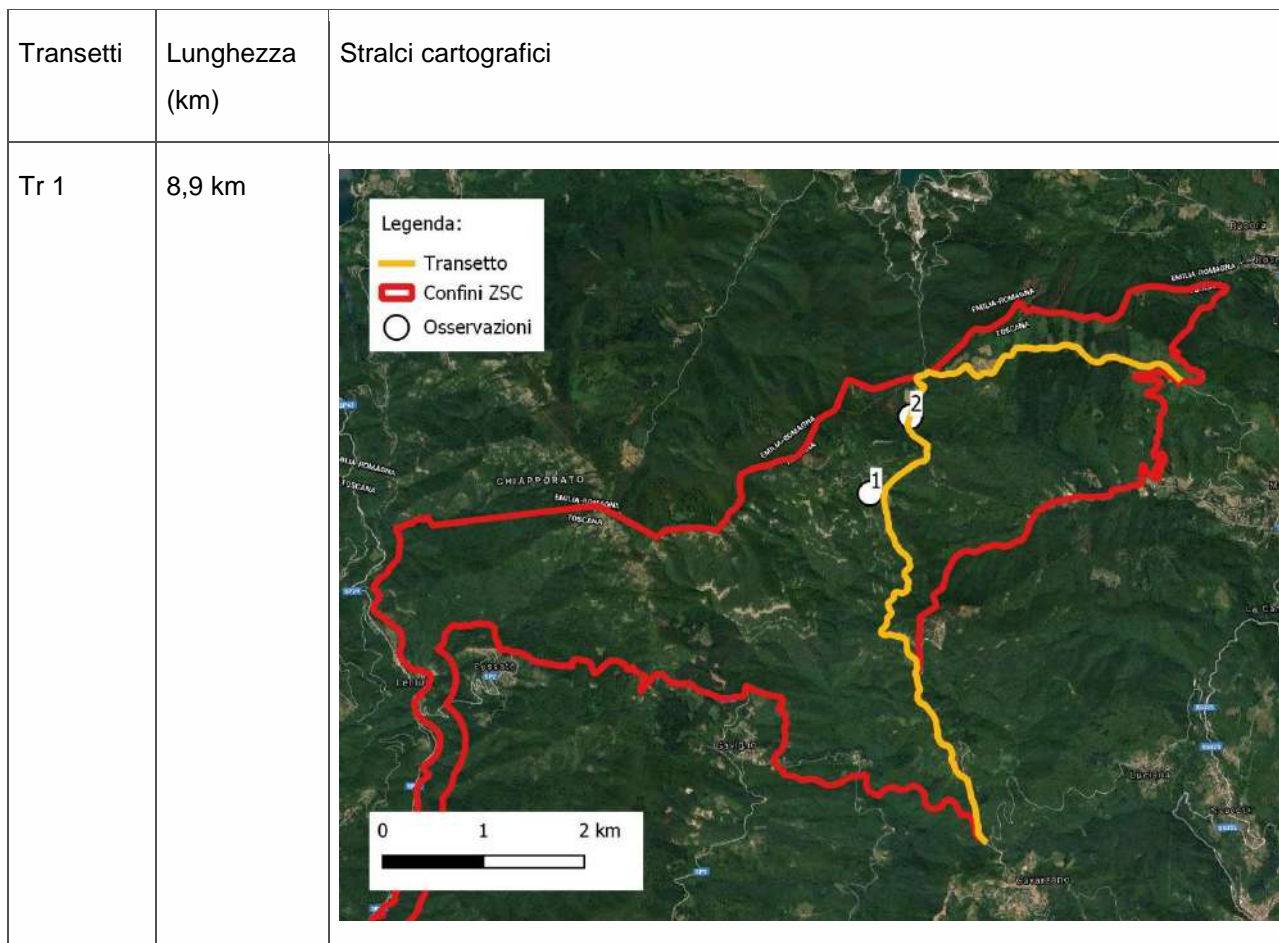
**3.6.6.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo**

I rilievi sono stati realizzati percorrendo un transetto (Tr 1) per una lunghezza totale di 8,9 km.

Il transetto è stato percorso il 21 giugno 2020 in auto con frequenti soste e punti di ascolto e a piedi, segnando tutte le specie osservate o sentite.

Il transetto stato percorso anche di notte lungo la strada dell’Alpe di Cavarzano presso la Casa alla Fonte con l’obiettivo di rilevare la presenza del Succiacapre attraverso il metodo del playback.

Figura 16 – Transetti effettuati



**3.6.6.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito**

Nella tabella sotto riportata vengono elencati i dati di presenza, riferiti alle specie di Allegato I della Direttiva Uccelli, raccolti durante le indagini di campo effettuate.

Data	Specie	Tipologia ambientale	Tipo di dato	Località	Coordinate geografiche WGS84
21/06/2020	<i>Pernis apivorus</i>	faggeta	Rilevato sul campo (in volo)	Alpe di Cavarzano, Croce dell'Alpe	Punto n. 1 11.108758, 44.092669
21/06/2020	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Radure in area boscata	Rilevato sul campo (posato sulla strada)	Casa alla Fonte, Strada dell'Alpe di Cavarzano	Punto n. 2 11.113996, 44.099441

**Check list delle specie ornitiche rilevate e/o segnalate nel sito**

Si riporta di seguito l'elenco delle specie di Uccelli rilevate nel corso delle indagini di campo effettuate e/o segnalate nelle pubblicazioni scientifiche, nelle banche dati, nei documenti tecnici analizzati. Per le specie di Allegato I della Direttiva Uccelli non segnalate nel Formulario Standard 2019, la cui presenza è stata rilevata durante le indagini di campo o desunta dalla letteratura e dalle banche dati consultate, è stata redatta la scheda specie qualora si sia ritenuto che il sito potesse svolgere una funzione ecologica continuativa ed in questo caso se ne propone l'inserimento nel FS, al contrario, se ritenute occasionali, la loro presenza viene segnalata solo nella check list e nell'elenco finale delle specie.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino pratese (IT5150003)

Nome Comune	Nome Scientifico
Allocco	<i>Strix aluco</i>
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>
Cinciallegra	<i>Parus major</i>
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
Merlo	<i>Turdus merula</i>
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
Picchio rosso minore	<i>Dryobates minor</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Poiana	<i>Buteo buteo</i>
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>
Rondine comune	<i>Hirundo rustica</i>
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
Rondone comune	<i>Apus apus</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>

**Aquila reale *Aquila chrysaetos***

**Distribuzione nel sito**

La specie non è inclusa nel formulario standard del sito in esame (aggiornato al 12/2019).

La Banca Dati COT riporta un dato per la specie nel sito in esame.

Dati COT		
Anno	Località	Coordinate WGS84 (long, lat)
2013	Località Torri – Lentula, Sambuca Pistoiese (PT)	11.053198, 44.077697

La presenza della specie è riportata anche nella scheda della Riserva Naturale dell'Acquerino. Nel corso dei monitoraggi 2020 la specie non è stata rilevata.

### Stato della popolazione

La specie non è segnalata nel Formulario Standard ed è stata osservata nel 2013 con due individui (dati COT) classificati come non nidificanti. La presenza della specie è segnalata anche per la Riserva dell'Acquerino. La specie può frequentare il sito quale areale di caccia, sebbene non presenti habitat particolarmente idonei o più verosimilmente in dispersione post riproduttiva.

### Criticità presenti nel sito

Nel sito è presente un'area di addestramento cani, nel suo settore nord-orientale in territorio comunale di Vernio, le cui attività possono creare disturbo alla specie.

### Succiacapre *Caprimulgus europaeus*

#### Distribuzione nel sito

La specie, nel Formulario Standard del sito in esame (aggiornato al 12/2019), è considerata riproduttiva (Type = r) e classificata Presente (Abundance category = P). I dati disponibili sono considerati insufficienti (Data quality = DD) e la popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B) e la popolazione è considerata "non isolata" (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato buono (Glo. = B).

La Banca Dati COT non riporta dati per la specie nel sito in esame.

Nel corso dei monitoraggi 2020 la specie è stata rilevata con un individuo, osservato posato sulla strada sterrata. Precedentemente non aveva risposto alla stimolazione acustica del canto territoriale.

### Stato della popolazione

La specie è legata ad aree aperte, radure all'interno di complessi boscosi o a praterie di crinale e di altitudine. Sulla base delle osservazioni e sulla disponibilità ambientale si stima una popolazione tra i 3-7 individui territoriali.

### Criticità presenti nel sito

In generale risente della chiusura degli ambienti aperti a seguito di processi di afforestazione naturale conseguenza dell'abbandono delle pratiche tradizionali di gestione (sfalcio e pascolo) e dell'alterazione della vegetazione ripariale, area trofica per la specie. Da non sottovalutare la criticità derivante dalla presenza di strade, sulle quali la specie rimane spesso vittima del traffico veicolare. Nel sito è presente un'area di addestramento cani, nel suo settore nord-orientale in territorio comunale di Vernio, le cui attività possono creare disturbo alla specie.

### Averla piccola *Lanius collurio*

#### Distribuzione nel sito

La specie, nel Formulario Standard del sito in esame (aggiornato al 12/2019), è considerata riproduttiva (Type = r) e si stima che la popolazione abbia una consistenza compresa tra 1 e 5 coppie che, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, viene valutata "non significativa" (Pop. = D). I dati disponibili sono considerati buoni (Data quality = G).

La Banca Dati COT riporta cinque dati per la specie nel sito in esame.

Dati COT		
Anno	Località	Coordinate WGS84 (long, lat)
2011	Il Capannone, Monte Casciaio	11.130284, 44.102825
2012	Cima Monte delle Scalette	11.080731, 44.087096
2012	Alpe di Cavarzano, Croce dell'Alpe	11.110489, 44.092519
2014	Località La Malferra, Montepiano, Comune di Vernio (PO)	11.122927, 44.103134
2014	Casa Gasperone, Montepiano, Comune di Vernio (PO)	11.143580, 44.103374

Nel corso dei monitoraggi 2020 la specie non è stata rilevata, sebbene siano stati visitati ambienti idonei, rappresentati da pascoli con presenza di essenze arbustive.

### Stato della popolazione

La specie versa in generale, in Italia e in Europa, in un cattivo stato di conservazione e la popolazione italiana è classificata vulnerabile (VU) dalla Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia (Peronace et

al., 2012). La principale causa di minaccia sembra essere la trasformazione degli ambienti idonei alla nidificazione e oltre a ciò non si possono escludere fattori quali le condizioni delle aree di svernamento (Peronace *et al.*, 2012). Il rapporto sull'applicazione della Direttiva 2009/147/CE in Italia (Nardelli *et al.*, 2015), indica per il periodo 2000 – 2012, un trend in decremento con una magnitudo compresa tra il 30 e 40%. Sulla base dei dati a disposizione, si confermano i dati presenti nel Formulario Standard.

#### **Criticità presenti nel sito**

In generale risente della chiusura degli ambienti aperti a seguito di processi di afforestazione naturale conseguenza dell'abbandono delle pratiche tradizionali di gestione (sfalcio e pascolo).

Nel sito è presente un'area di addestramento cani, nel suo settore nord-orientale in territorio comunale di Vernio, le cui attività possono creare disturbo alla specie.

#### **Tottavilla *Lullula arborea***

##### **Distribuzione nel sito**

La specie, nel Formulario Standard del sito in esame (aggiornato al 12/2019), è considerata riproduttiva (Type = r) e si stima che la popolazione abbia una consistenza compresa tra 1 e 5 coppie che, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). I dati disponibili sono considerati buoni (Data quality = G). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B) e la popolazione è considerata "non isolata" (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato buono (Glo. = B).

La Banca Dati COT riporta due dati per la specie nel sito in esame.

Dati COT		
Anno	Località	Coordinate WGS84 (long, lat)
2011	Il Capannone, Monte Casciaio	11.130284, 44.102825
2014	Casa Gasperone, Montepiano, Comune di Vernio (PO)	11.143580, 44.103374

Nel corso dei monitoraggi 2020 la specie non è stata rilevata.

#### **Stato della popolazione**

La specie è legata alle aree con vegetazione rada, ai pascoli e ai tratti con copertura meno densa, affioramenti rocciosi e terreno nudo. Sulla base dei dati disponibili si confermano i dati presenti nel Formulario Standard.

#### **Criticità presenti nel sito**

In generale risente della chiusura degli ambienti aperti a seguito di processi di afforestazione naturale conseguenza dell'abbandono delle pratiche tradizionali di gestione (sfalcio e pascolo). Nidificando sul terreno è soggetta all'eccessivo carico di cinghiali che possono predare uova e piccoli.

Nel sito è presente un'area di addestramento cani, nel suo settore nord-orientale in territorio comunale di Vernio, le cui attività possono creare disturbo alla specie.

#### **Falco Pecchiaiolo *Pernis apivorus***

##### **Distribuzione nel sito**

La specie, nel Formulario Standard del sito in esame (aggiornato al 12/2019), è considerata riproduttiva (Type = r) e classificata Presente (Abundance category = P). I dati disponibili sono considerati insufficienti (Data quality = DD) e la popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B) e la popolazione è considerata "non isolata" (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato buono (Glo. = B).

La Banca Dati COT riporta un dato per la specie nel sito in esame.

Dati COT		
Anno	Località	Coordinate WGS84 (long, lat)
2014	Tra la Fonte di Fonterebbi e il Bivacco di Cerliano	11.062459, 44.015873

Nel corso dei monitoraggi 2020 la specie è stata rilevata con un individuo.



### **Stato della popolazione**

Il sito presenta vasti habitat idonei ad ospitare la specie. Sulla base dei dati e della disponibilità ambientale si stima uno stato della popolazione tra 1-3 coppie.

### **Criticità presenti nel sito**

Non sono state individuate criticità rilevanti per la specie, che è comunque soggetta alle minacce della semplificazione degli habitat per scomparsa delle aree aperte e per una gestione forestale che non tuteli gli alberi di grandi dimensioni e del rischio di collisione con le linee elettriche aeree con morte per elettrocuzione.

Nel sito è presente un'area di addestramento cani, nel suo settore nord-orientale in territorio comunale di Vernio, le cui attività possono creare disturbo alla specie.

### **3.6.7 Chiroteri**

#### **3.6.7.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito**

Per questo sito caratterizzato da boschi di latifoglie (quer ceti, castagneti e ampie faggete) e vegetazione ripariale lungo l'asse fluviale del fiume Bisenzio, sono disponibili solo dati sulla presenza del rinolofa minore (*Rhinolophus hipposideros*).

#### **3.6.7.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo**

I dati raccolti rientrano nelle attività di monitoraggio svolte nell'ambito dei progetti Biodiversità della Provincia di Prato-Chiroteri, svolto dal 2005 al 2007 e Atlante Chiroteri Toscana, condotti entrambi dal Museo La Specola (Univ. Firenze). I dati sono stati raccolti tra il 2005 e il 2009. Le metodologie utilizzate per il rilievo della chiroterofauna del sito seguono le 'Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, 2004'. In particolare i dati relativi a questo sito derivano da ispezioni effettuate durante il giorno in tutti i potenziali rifugi (es. edifici, cavità in alberi ecc) per verificare la presenza di individui e/o colonie riproduttive o di svernamento. Per una più precisa identificazione, quando necessario, è stato catturato l'individuo direttamente a mano oppure con retino a mano come indicato nelle sopra citate Linee guida. La cattura di individui per l'identificazione è stata effettuata previa autorizzazione rilasciata dagli enti competenti in materia.

Alcuni dati sono stati raccolti attraverso rilievi bioacustici con l'uso di *bat detector* (modelli *Pettersson D240* e *D500*) in espansione temporale, fondamentale per la registrazione di tracce utilizzabili per successiva analisi bioacustica. I rilievi bioacustici sono stati effettuati su transetti percorsi a piedi e da punti di ascolto fissi. Infine per lo studio dei pipistrelli forestali sono stati posizionati nel 2005 nella Foresta di Acquerino (Cantagallo) 30 bat box in cemento segatura modello 2F della ditta tedesca Schwegler più un rifugio colonia modello 1/FW.

#### **3.6.7.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito**

##### **Ferro di cavallo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum***

##### **Distribuzione nel sito**

In base ai dati disponibili su questo sito derivati dalle attività di ricerca nell'ambito dei progetti Biodiversità della Provincia di Prato-Chiroteri, svolto dal 2005 al 2007 e Atlante Chiroteri Toscana, condotti entrambi dal Museo La Specola (Univ. Firenze), possiamo stabilire che la specie è presente principalmente nel periodo estivo.

##### **Stato della popolazione presente nel sito**

È documentata una piccola colonia riproduttiva composta da 13 individui. Alcuni individui isolati sono stati osservati presso edifici abbandonati. La densità quindi è particolarmente bassa.

##### **Criticità presenti nel sito**

La principale criticità per il ferro di cavallo maggiore nel sito è riferibile alla perdita dei rifugi dovuti a ristrutturazione di edifici oppure al loro degrado eccessivo che non ne permette più l'utilizzo. Altra minaccia per la specie è l'uso di biocidi in agricoltura.

##### **Ferro di cavallo minore *Rhinolophus hipposideros***

##### **Distribuzione nel sito**

In base ai dati disponibili su questo sito derivati dalle attività di ricerca nell'ambito dei progetti Biodiversità della Provincia di Prato-Chiroteri, svolto dal 2005 al 2007 e Atlante Chiroteri Toscana,

condotti entrambi dal Museo La Specola (Univ. Firenze), possiamo stabilire che la specie è presente soprattutto nel periodo estivo.

**Stato della popolazione presente nel sito**

È documentata la presenza di una importante colonia riproduttiva costituita da 13 individui all'interno di un casale abbandonato.

**Criticità presenti nel sito**

La principale criticità per questa specie è riferibile alla perdita di rifugi dovuto a ristrutturazione oppure al degrado eccessivo che non ne permette più l'utilizzo.

**Tabella 18 – Riepilogo dei dati di presenza di *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros* e delle altre specie di chiroterri nel Sito**

Data	Specie	Tipologia ambientale	Tipo di dato*	Località	Coordinate Gauss Boaga Monte Mario 1	
5/7/2005	<i>R. hipposideros</i>	Foresta latifoglie montana	Di campo	Le Selve, Foresta Acquerino, Cantagallo	1666424	4875768
20/9/2005	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta latifoglie montana	Di campo In bat box	Foresta Acquerino, Cantagallo	1664171	4874230
20/9/2005	<i>Nyctalus noctula</i>	Foresta latifoglie montana	Di campo In bat box	Foresta Acquerino, Cantagallo	1664171	4874230
13/7/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Gavigno, Cantagallo	1668831	4878524
13/7/2005	<i>Hypsugo savii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Gavigno, Cantagallo	1668358	4878644
13/7/2005	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Gavigno, Cantagallo	1667969	4878777
13/7/2005	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Fossato, Cantagallo	1667562	4879327
13/7/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Casalino, Cantagallo	1666729	4880003
13/7/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Acqua, Cantagallo	1667596	4880961
13/7/2005	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Acqua, Cantagallo	1667596	4880961
13/7/2005	<i>Eptesicus serotinus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Acqua, Cantagallo	1667204	4882170
13/7/2005	<i>Hypsugo savii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Cantagallo	1667204	4882170
13/7/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Cantagallo	1667204	4882170
5/8/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Montepiano, Vernio	1672609	4883234
5/8/2005	<i>Hypsugo savii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Montepiano, Vernio	1672609	4883234

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino pratese (IT5150003)

Data	Specie	Tipologia ambientale	Tipo di dato*	Località	Coordinate Gauss Boaga Monte Mario 1	
5/8/2005	<i>Eptesicus serotinus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Montepiano, Vernio	1672609	4883234
5/8/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	La Storaia, Vernio	1672874	4886267
5/8/2005	<i>Hypsugo savii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	La Storaia, Vernio	1672874	4886267
5/8/2005	<i>Eptesicus serotinus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	La Storaia, Vernio	1673027	4886003
5/8/2005	<i>Tadarida teniotis</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Montepiano, Vernio	1673027	4886003
20/9/2005	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	Acquerino, Cantagallo	1661397	4873957
20/9/2005	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	Acquerino, Cantagallo	1661256	4873957
20/9/2005	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo In bat box	Acquerino, Cantagallo	1664188	4874136
14/7/2006	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo, ispezione rifugi	Passo Alpe di Cavarzano, Vernio	1669494	4884209
11/7/2006	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Borgo di media montagna	Di campo, ispezione rifugi	Montepiano, Vernio	1672872	4886270
25/7/2006	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Borgo di media montagna	Di campo, ispezione rifugi	Gavigno, Cantagallo	1668199	4881094
25/7/2006	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Borgo di media montagna	Di campo, ispezione rifugi	Gavigno, Cantagallo	1668199	4881094
16/8/2006	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo In bat box	Acquerino, Cantagallo	1664171	4874230
21/9/2006	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo In bat box	Acquerino, Cantagallo	1664121	4874286
23/10/2006	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo In bat box	Acquerino, Cantagallo	1664121	4874286
10/7/2006	<i>Eptesicus serotinus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Peraldaccio, Cantagallo	1668648	4879934
10/7/2006	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Peraldaccio, Cantagallo	1668877	4880412
10/7/2006	<i>Hypsugo savii</i>	Borgo di media montagna	Di campo con bat detector	Peraldaccio, Cantagallo	1668877	4880412

Data	Specie	Tipologia ambientale	Tipo di dato*	Località	Coordinate Gauss Boaga Monte Mario 1	
19/7/2006	<i>Hypsugo savii</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	Luogomano, Cantagallo	1666991	4875146
19/7/2006	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	Luogomano, Cantagallo	1666900	4875206
27/7/2006	<i>Hypsugo savii</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	La Villa, Cantagallo	1668090	4879029
27/7/2006	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	La Villa, Cantagallo	1667194	4879595
27/7/2006	<i>Eptesicus serotinus</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	La Villa, Cantagallo	1667112	4879656
24/7/2007	<i>Plecotus austriacus</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo con bat detector	Passo Acquiputoli Cantagallo	1661952	4873700
11/10/2009	<i>Nyctalus leisleri</i>	Foresta di latifoglie montana	Di campo In bat box	Acquerino, Cantagallo	1664188	4874136

### 3.6.8 Lupo

#### 3.6.8.1 Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

La popolazione italiana di lupo (*Canis lupus*), sta vivendo, da alcuni decenni, una fase di recupero in termini di densità ed areale, rispetto ai minimi distributivi raggiunti negli anni '60 e '70 del secolo scorso.

Il manuale per il monitoraggio ISPRA 2016 per le specie animali (III rendiconto ex art. 17 della Direttiva Habitat), riporta la distribuzione nazionale redatta con i dati regionali del 2013 (Fusillo e Apollonio, 2016). Tale distribuzione indica un areale relativamente omogeneo lungo i rilievi appenninici; tuttavia con l'aggiornamento del IV rendiconto con i dati 2018 (AA.VV. 2018), è riportato un ulteriore ampliamento dell'areale. Sia nelle regioni peninsulari (maggiore coinvolgimento delle aree extra appenniniche), sia lungo l'Arco Alpino (espansione verso Est).

I fenomeni espansivi della popolazione, ancora in atto, hanno determinato un acuirsi della conflittualità tra l'uomo e il lupo, soprattutto in ragione della predazione a carico del bestiame domestico. Tale conflittualità, che ha notevoli implicazioni sociali e politiche, si è manifestata con maggiore intensità laddove la ricomparsa della specie ha imposto la necessità di recuperare la conoscenza di tecniche di difesa del bestiame dai predatori naturali. Prima tra tutte l'impiego di razze canine, quali il mastino abruzzese, nell'efficace difesa del bestiame.

#### 3.6.8.2 Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

Come previsto e concordato, non sono state effettuate ricerche di campo per questa specie ed i dati riportati derivano dalle letteratura e dalle informazioni disponibili.

#### 3.6.8.3 Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Il presente testo ha come oggetto la definizione dello status del lupo (*Canis lupus*) nel sito N2000 Appennino Pratese (IT5150003), in relazione alle indicazioni della Regione Toscana per la realizzazione del servizio di redazione, aggiornamento, completamento di n. 49 Piani di gestione di siti Natura 2000 presenti in Toscana.

Il sito N2000 Appennino Pratese si colloca nei comuni di Cantagallo e Vernio, nella Provincia di Prato, al confine con la Regione Emilia Romagna. La distribuzione stabile di Lupo interessa il territorio appenninico in esame, con la presenza di diversi branchi (Apollonio 2018, Apollonio 2016, DGR n. 975/2012).

Il territorio vasto nel quale si inserisce il sito N2000, rientra tra gli ambiti di ricolonizzazione precoce, ovvero nei quali il recupero della specie, a seguito dei fenomeni espansivi verso Nord è avvenuto da più tempo (intorno agli anni '80 - Genovesi 2018).

La distribuzione nazionale descritta nella scheda del Manuale di Monitoraggio ISPRA basata sui dati del III rendiconto ex art. 17 con una cartografia discretizzata in base ad unità di censimento 10 x 10 km, indica la presenza della specie sia per i territori dei comuni interessati dal Sito N2000 (Fusillo e Apollonio, 2016). Il IV rendiconto ex art. 17 del basato su dati 2018 (AA.VV. 2018), tutt'ora in fase di perfezionamento, conferma, la presenza nei territori dei comuni del sito N2000 Appennino Pratese.

### **Lupo *Canis lupus***

#### **Distribuzione nel sito**

Il Sito N2000 in esame presenta una idoneità di habitat per il lupo estesa pressoché all'intera superficie territoriale. Le aree di maggiore antropizzazione al piede dei versanti e a contatti con la pianura sono state meno frequentate in una fase precoce della ricolonizzazione del territorio, mentre ad oggi la specie sta mostrando una maggiore capacità di penetrazione anche nei settori maggiormente disturbati dalla presenza antropica.

#### **Stato della popolazione**

Per il Sito N2000 in esame, considerando la qualità dei soprassuoli che caratterizzano l'area, si rileva una idoneità di habitat di specie corrispondente all'intera superficie, ovvero una superficie territoriale di ca 42 km<sup>2</sup>.

Nel Sito N2000 si considera la presenza di almeno un branco stabile, che utilizza tuttavia un territorio molto più ampio rispetto alla superficie territoriale del Sito medesimo.

#### **Criticità presenti nel sito**

I fattori di minaccia per la specie nel sito in esame sono i medesimi fattori che condizionano la popolazione a livello di area vasta.

- Mortalità antropogenica diretta, sia di carattere volontario, sia di carattere accidentale (uccisione con fucile, avvelenamento, lacci, investimento accidentale su infrastrutture viarie, altro).
- Mortalità antropogenica indiretta, quali interazioni con *Canis l. familiaris* e trasmissione di patogeni da animali domestici.

La definizione dell'incidenza della mortalità antropogenica sulle popolazioni di lupo italiane presenta delle difficoltà, dovuta presumibilmente alla variabilità dei fenomeni. Lovari *et. al.* (2007) per un'area dell'Italia Centrale ha illustrato dati che evidenziano una prevalenza relativa della mortalità per collisione stradale, soprattutto nelle classi giovanili. Piscospo *et. al.* (2017), con una ricerca basata sugli individui trovati morti dal personale di sorveglianza nel PNALM ed aree limitrofe, ha evidenziato una prevalenza relativa della mortalità da veleno, somministrato attraverso esche avvelenate. Iannibelli *et. al.* (2017) con un campione soprattutto localizzato nel Nord Ovest italiano, evidenzia una prevalenza relativa delle collisioni stradali, seguite da una mortalità antropica diretta per atti persecutori volontari. Il Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia (Boitani L. e Salvatori V., 2019), per quanto concerne la mortalità antropogenica diretta complessiva (sia atti volontari che collisioni), fa riferimento ad una incidenza compresa tra il 15 ed il 20% della mortalità sulla popolazione, mentre Lovari *et. al.* (2007), Piscospo *et. al.* (2017) e Iannibelli *et. al.* (2017) presentano incidenze variabili, ma maggiori rispetto a tale stima.

Per quanto concerne la presenza sul territorio di *Canis l. familiaris* vanganti si osserva che questi entrano in competizione con il lupo, ma soprattutto costituiscono un pericolo per il rischio di ibridazione lupo-cane. Una notevole componente di tali effetti va imputata ai cani padronali non controllati, che rappresentano inoltre un bacino di reclutamento di cani randagi e inselvaticiti.



### 3.6.9 Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali

Viene di seguito riportato l'elenco delle specie tutelate presenti nel sito, indicando per ognuna (quando il criterio veniva soddisfatto) l'inserimento nei seguenti documenti di riferimento:

- Legge Regionale Toscana n° 56/2000 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche". Viene indicato se la specie è elencata nell'allegato A (specie la cui presenza può richiedere designazione di SIR) o nell'allegato B (specie animali protette) della Legge.
- Lista di attenzione del Repertorio Naturalistico Toscano (RE.NA.TO.). Viene indicato il livello di rischio di estinzione a livello regionale, facendo riferimento alla seguente legenda: In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
- Lista Rossa Nazionale: si è fatto riferimento ai seguenti documenti che costituiscono i più recenti aggiornamenti disponibili in materia. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda. Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
  - ✓ Audisio, P., Baviera, C., Carpaneto, G.M., Biscaccianti, A.B., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
  - ✓ Balletto, E., Bonelli, S., Barbero, F., Casacci, L.P., Sbordonni, V., Dapporto, L., Scalercio, per il volume: S., Zilli, A., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori). 2015. Lista Rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
  - ✓ Riservato E., Fabbri R., Festi A., Grieco C., Hardersen S., Landi F., Utzeri C., Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma
  - ✓ Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C. (compilatori) 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Lista Rossa Europea IUCN. Si è fatto riferimento alla banca dati scaricabile dal sito <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/european-red-lists-7> il cui ultimo aggiornamento è del 2017. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda: Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
- Legge 157/92 (art.2) "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio". Viene indicato se la specie è tra quelle particolarmente protette indicate nell'art. 2 della legge.
- Direttiva Habitat (92/43 CEE), che comprende le Specie animali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (All. II ed Allegato B del DPR 357/97), le specie animali di interesse comunitario che richiedono stretta protezione (All. IV ed Allegato D del DPR 357/97), le specie di interesse comunitario il cui prelievo e sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione (All. V ed Allegato E del DPR 357/97).
- Direttiva Uccelli: viene indicato se la specie è inserita negli allegati I e/o II della Direttiva Uccelli.
- Convenzione di Berna: viene indicato se la specie è inserita negli allegati II e/o III della Convenzione di Berna.
- Endemica. Le informazioni inserite in questa colonna sono state tratte dalle Liste Rosse Nazionali e dalla Lista di attenzione Renato. La codifica utilizzata fa riferimento alla seguente legenda: Endemismo regionale (R), Endemismo nazionale (N), Endemismo trans-regionale (T).



Tabella 19 – Specie faunistiche di i interesse conservazionistico presenti nel sito

Classe	Ordine	Specie	Nome italiano	LR 56/00	Lista di attenzione RENATO	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)</i>	Sparviere			LC	LC	X			III	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)</i>	Orbettino			LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)</i>	Prispolone			VU	LC				II	
AVES	APODIFORMES	<i>Apus apus (Linnaeus, 1758)</i>	Rondone			LC	LC				II	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)</i>	Aquila reale	A	VU	NT	LC	X		I	III	
CRUSTACEA	DECAPODA	<i>Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)</i>	Gambero di fiume	A	VU				II-V		III	
AMPHIBIA	ANURA	<i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i>	Rospo comune			VU	LC				III	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</i>	Poiana			LC	LC	X			III	
MAMMALIA	CARNIVORA	<i>Canis lupus (Linnaeus, 1758)</i>	Lupo	A	LR	VU		X	II-IV		II	N
AVES	CAPRIMULGIFORMES	<i>Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)</i>	Succiacapre	A	LC	LC	LC			I	II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)</i>	Merlo acquaiolo			LC	LC				II	
GASTROPODA	STYLOMMATOPHORA	<i>Cochlodina (Cochlodinastra) comensis (Gentiluomo, 1868)</i>		A	LR							T
AVES	COLUMBIFORMES	<i>Columba palumbus (Linnaeus, 1758)</i>	Colombaccio			LC	LC			II	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Corvus corax (Linnaeus, 1758)</i>	Corvo imperiale			LC	LC				III	
OSTEICHTHYES	SYNGNATHIFORMES	<i>Cottus gobio (Linnaeus, 1758)</i>	Scazzone	A, B	VU	LC	LC		II			
AVES	CUCULIFORMES	<i>Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)</i>	Cuculo			LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus (Linnaeus, 1758)</i>	Cinciarella			LC	LC				II	
AVES	PICIFORMES	<i>Dendrocopos (Picoides) major (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio rosso maggiore			LC	LC	X			II	
AVES	PICIFORMES	<i>Dryobates (Dendrocopos, Picoides) minor (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio rosso minore			LC		X			II	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Classe	Ordine	Specie	Nome italiano	LR 56/00	Lista di attenzione RENATO	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
AVES	PASSERIFORMES	<i>Emberiza cia (Linnaeus, 1758)</i>	Zigolo muciatto			LC	LC				II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)</i>	Serotino comune	A	VU	NT			IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)</i>	Pettiroso			LC	LC				II	
AVES	FALCONIFORMES	<i>Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)</i>	Gheppio	A	LR	LC	LC	X			II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758)</i>	Fringuello			LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)</i>	Ghiandaia			LC	LC					
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)</i>	Biacco			LC	LC					
AVES	PASSERIFORMES	<i>Hirundo rustica (Linnaeus, 1758)</i>	Rondine			NT	LC				II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)</i>	Pipistrello di Savi	A	LR	LC			IV		II	
MAMMALIA	RODENTIA	<i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i>	Istrice			LC			IV		II	
AVES	PICIFORMES	<i>Jynx torquilla (Linnaeus, 1758)</i>	Torcicollo			EN	LC	X			II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Lacerta bilineata (Lacerta viridis) (Daudin, 1802)</i>	Ramarro occidentale			LC	LC		IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i>	Averla piccola	A	LC	VU	LC			I	II	
EXAPODA	COLEOPTERA	<i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i>	Cervo volante	A	LC	LC			II			
AVES	PASSERIFORMES	<i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i>	Tottavilla	A	LC	LC	LC			I	III	
MAMMALIA	RODENTIA	<i>Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)</i>	Moscardino	A	LR	LC			IV		III	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Myotis emarginatus (Geoffroy E., 1806)</i>	Vespertilio smarginato	A	VU	NT			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Nyctalus leisleri (Kuhl, 1818)</i>	Nottola di Leisler	A	LR	NT			IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Nyctalus noctula (Schreber, 1774)</i>	Nottola comune	A	VU	VU			IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)</i>	Culbianco	A	EN	NT	LC				II	
OSTEICHTHYES	PERCIFORMES	<i>Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)</i>	Ghiozzo di ruscello	A, B	VU	VU	VU		II			N
AVES	PASSERIFORMES	<i>Parus major (Linnaeus, 1758)</i>	Cinciallegra			LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Periparus (Parus) ater (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia mora			LC	LC				II	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Classe	Ordine	Specie	Nome italiano	LR 56/00	Lista di attenzione RENATO	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)</i>	Falco pecchiaiolo	A	LC	LC	LC	X		I	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)</i>	Codiroso	A	LR	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)</i>	Lui piccolo			LC	LC				II	
AVES	PICIFORMES	<i>Picus viridis (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio verde			LC	LC	X			II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1817)</i>	Pipistrello albolimbato	A	LR	LC			IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i>	Pipistrello nano	A	LR	LC			IV		III	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Plecotus austriacus (Fischer, 1829)</i>	Orecchione meridionale	A	VU	NT			IV		II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>	Lucertola muraiola	A	LR	LC	LC		IV		II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)</i>	Lucertola campestre	A	LR	LC	LC		IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Poecile (Parus) palustris (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia bigia			LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Ptyonoprogne rupestris (Scopoli, 1769)</i>	Rondine montana			LC					II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)</i>	Ciuffolotto			VU	LC				III	
AMPHIBIA	ANURA	<i>Rana italica (Dubois, 1987)</i>	Rana appenninica	A	LR	LC	LC		IV		II	N
GASTROPODA	STYLOMMATOPHORA	<i>Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)</i>		A	LR							N
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>	Ferro di cavallo maggiore	A	LC	VU			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i>	Ferro di cavallo minore	A	VU	EN			II-IV		II	
AMPHIBIA	URODELA	<i>Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)</i>	Salamandra pezzata	A, B	LR	LC	LC				III	
AMPHIBIA	URODELA	<i>Salamandrina perspicillata (terdigitata) (Savi, 1820)</i>	Salamandrina di Savi	A, B	LR	LC	LC		II		II	N
AVES	PASSERIFORMES	<i>Saxicola torquata (Linnaeus, 1758)</i>	Saltimpalo			VU	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sitta europea (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio muratore			LC	LC				II	
AMPHIBIA	URODELA	<i>Speleomantes italicus (Dunn, 1923)</i>	Geotritone italiano	A, B	LR	LC	NT		IV		II	N



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Classe	Ordine	Specie	Nome italiano	LR 56/00	Lista di attenzione RENATO	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
AVES	STRIGIFORMES	<i>Strix aluco (Linnaeus, 1758)</i>	Allocco			LC	LC	X			II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)</i>	Capinera			LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sylvia communis Latham, 1787</i>	Sterpazzola			LC	LC				II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814)</i>	Molosso di Cestoni	A	LC	LC			IV		II	
ACTINOPTERYGII	CYPRINIFORMES	<i>Telestes muticellus (Bonaparte, 1837)</i>	Vairone italiano	A	LR	LC	LC					N
AVES	PASSERIFORMES	<i>Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)</i>	Scricciolo			LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Turdus merula (Linnaeus, 1758)</i>	Merlo			LC	LC			II	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Turdus philomelos (Brehm, 1831)</i>	Tordo bottaccio			LC	LC			II	III	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Vipera aspis (Linnaeus, 1758)</i>	Vipera comune			LC	LC				III	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Zamenis (Elaphe) longissimus (Laurenti, 1789)</i>	Còlubro di Esculapio			LC	LC					

#### 4 Tipologie forestali

Le formazioni forestali dell'Appennino Pratese sono costituite da faggete riconducibili essenzialmente all'associazione *Luzulo pedemontanae-Fagetum* e *Geranio nodosi-Fagion*, ed ai castagneti attribuibili all'associazione *Teucrio-scorodoniae Castanetum sativae*. Meno rappresentati altre tipologie di boschi di latifoglie, come le formazioni riparie alluvionali ad *Alnus glutinosa* (91E0\*), le foreste miste riparie (91F0\*), le foreste a galleria (92A0) e le comunità di forra a carattere mesofilo del *Tilio-Acerion*. Questi ultimi si trovano, soprattutto, nei valloni ombrosi ed umidi tra l'orizzonte del faggio e quello del castagno. I boschi a dominanza di castagno (*Teucrio scorodoniae - Castanetum sativae*) sono governati a ceduo matricinato e, più limitatamente, a fustaia. I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata. I rimboschimenti di conifere sono costituiti da diverse specie, tra cui l'abete bianco ed il pino nero, oltre ai rimboschimenti realizzati con latifoglie e conifere. Questi ultimi costituiscono consorzi misti di faggio (*Fagus sylvatica*) ed abete bianco (*Abies alba*).

All'interno della ZSC "Appennino Pratese (IT5150003)" le formazioni boschive costituiscono il 95% dell'intera superficie del sito ed occupano complessivamente 3.998,20 ettari, con l'assoluta prevalenza delle faggete estese su 1.606,8 ha (pari al 38,39 % della superficie del sito) e dei boschi di altre latifoglie (non habitat) su 1.216,63 ha (pari al 30,88 % della superficie del sito). Seguono i castagneti, estesi su circa 953 ha (pari al 23 % della superficie totale).

**Tabella 20 – Ripartizione delle superfici all'interno del sito**

LEGENDA				
CLC	Tipo forestale (denominazione)	Tipo for. (ha)	Sup tot. (ha)	%
Boschi di latifoglie	-		1.028,8	25,73
Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassineti di forra quali tiglio, carpino e orniello )	Aceri-frassineto (22.9)	7,4	7,4	0,19
Boschi a prevalenza di castagno	Castagneto mesofilo su arenaia (14.1)	953,0	953,0	23,84
Boschi a prevalenza di faggio	Faggeta appenninica mesotrofica a <i>Geranium nodosum</i> e <i>Luzula nivea</i> (22.2)	1.587,8	1.606,8	40,19
	Faggeta oligotrofica a <i>Luzula pedemontana</i> , <i>L. Nivea</i> e <i>Festuca heterophylla</i> (22.3)	19,1		
Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)	Alneto ripario di ontano nero (9.2)	38,8	45,3	1,13
	Saliceto e pioppeto ripario (9.1)	6,5		
Boschi di conifere	-		263,5	6,59
Brughiere e cespuglieti	Ginestreto di <i>Cytisus scoparius</i> (20.5)		93,4	2,34
<b>Totale superficie delle formazioni forestali (ha)</b>			3.998,20	95,53
<b>Superficie totale della ZSC</b>			<b>4.185,31</b>	

Le faggete ed i castagneti sono le formazioni forestali costituenti i tipi forestali maggiormente rappresentati (Faggeta appenninica mesotrofica a *Geranium nodosum* e *Luzula nivea* (22.2), Faggeta oligotrofica a *Luzula pedemontana*, *L. Nivea* e *Festuca heterophylla* (22.3) e Castagneto mesofilo su arenaria, 14.1). Altri tipi forestali che si rinvenivano nell'area protetta sono:

- Aceri-frassineto (22.9)
- Alneto ripario di ontano nero (9.2)
- Saliceto e pioppeto ripario (9.1).

#### **4.1 I tipi forestali**

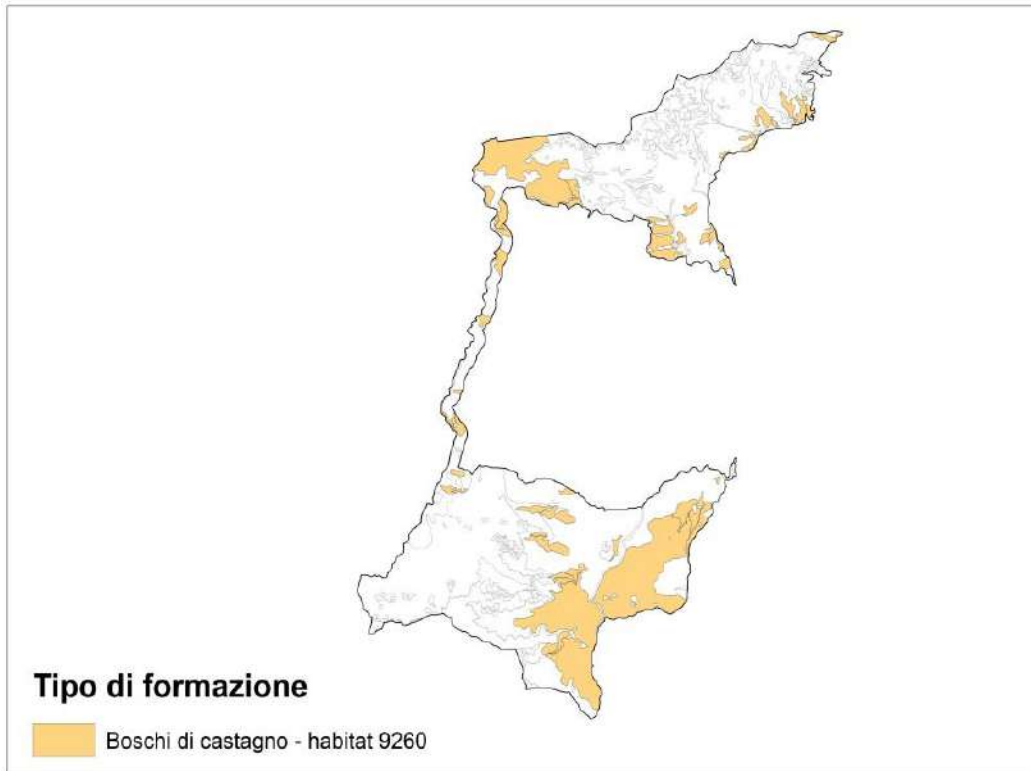
##### **4.1.1 Castagneto mesofilo su arenaia (14.1)**

Boschi di castagno, corrispondenti all' habitat "Boschi di *Castanea sativa*" (9260). Si tratta di soprassuoli governati in passato sia a ceduo matricinato che come coltura da frutto, in quest'ultimo caso nella maggior parte dei casi abbandonati. Le specie arboree associate al castagno sono il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) ed il carpino bianco (*Carpinus betulus*) mentre le querce caducifoglie, cerro (*Quercus cerris*) e roverella (*Quercus pubescens*), risultano poco frequenti e si rinvenivano in piccoli nuclei nelle esposizioni più calde o allo stato di matricina all'interno dei cedui.

Il sottobosco è costituito dalla felce aquilina, presente diffusamente nei castagneti e dalle eriche (*Erica arborea* e *Erica scoparia*) che, in quanto specie xerofile, si rinvenivano in corrispondenza dei terreni più superficiali o percorsi in passato dagli incendi.

Le condizioni vegetative appaiono ovunque buone. Si notano disseccamenti alle chiome dei castagni, imputabili alla presenza di focolai di cancro corticale (*Endothia parasitica* Murr.) oppure piante o intere ceppaie morte in piedi a seguito di attacchi di mal dell'inchiostro (*Phytophthora cambivora*). Elevato il carico di ungulati presente, che provoca frequenti danni da sfregamento alle piante adulte e brucature alla rinnovazione.

I popolamenti di questo tipo forestale sono stati gestiti prevalentemente con il governo ceduo, tramite periodici interventi di utilizzazione che sono stati eseguiti più o meno regolarmente nel corso dei decenni precedenti.

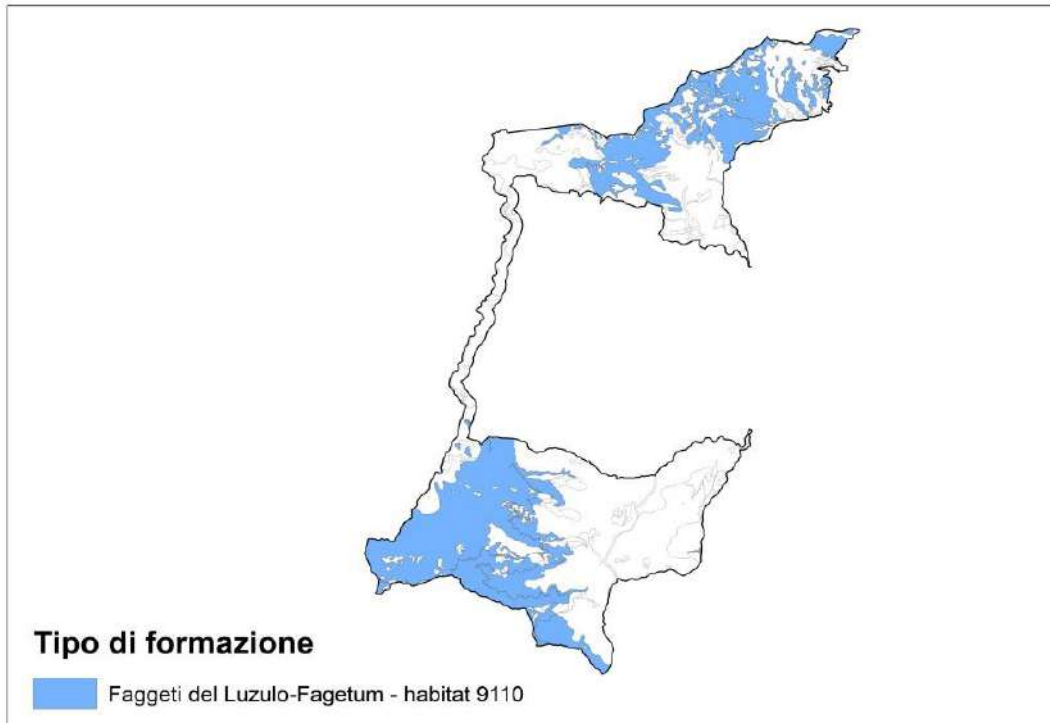


#### **Elementi di criticità**

Si tratta di un habitat il cui mantenimento in buono stato di conservazione è strettamente dipendente dalle attività umane. Le vicende storiche che hanno interessato le zone montuose italiane nel secondo dopoguerra hanno portato ad un diffuso abbandono dei soprassuoli sia per il mutamento delle condizioni socio-economiche che ha determinato l'abbandono delle selve castanili coltivate, sia perché quelle di origine agamica sono più resistenti alle patologie (mal dell'inchiostro e cancro corticale), a tal punto che non sono quasi più presenti castagneti da frutto e molti di essi sono stati convertiti a ceduo. La maggiore criticità al momento attuale è rappresentata da una possibile contrazione e banalizzazione dell'habitat.

#### **4.1.2 Faggeta appenninica mesotrofica a *Geranium nodosum* e *Luzula nivea* (22.2)**

Questo popolamento è costituito in larga parte da cedui matricinati invecchiati o in conversione ad alto fusto, corrispondenti all' habitat "Faggeti del Luzulo-Fagetum" (9110). Come suggerito dall'aggettivo "mesotrofico", le condizioni di fertilità sono generalmente buone. Negli anni precedenti gli interventi selvicolturali, rivolti soprattutto all'avviamento all'alto fusto, hanno permesso di ottenere fustaie con struttura coetaniforme.

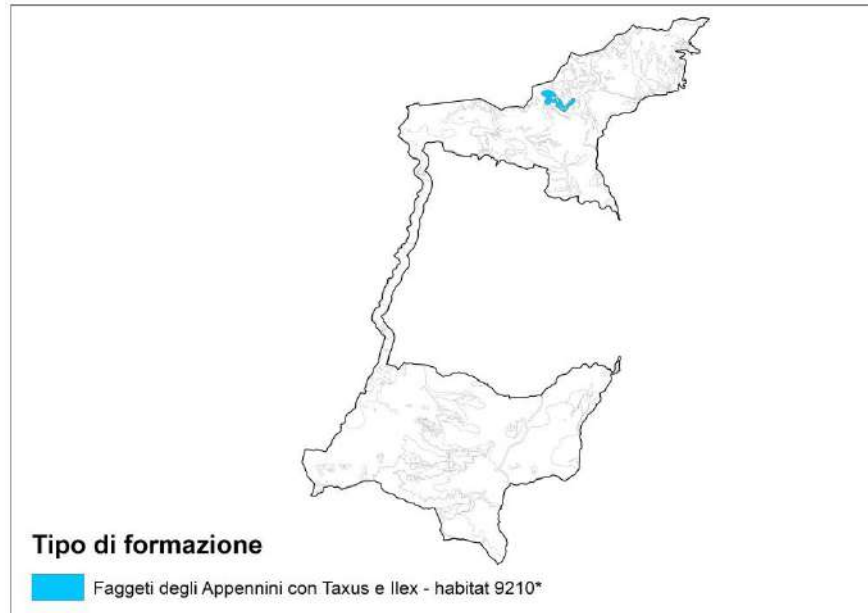


#### Elementi di criticità

Le maggiori criticità sono riconducibili ad errate pratiche selvicolturali (es. eccessiva intensità dei tagli con scopertura del terreno) che potrebbero portare allo sviluppo dei densi gramineti e di flora nitrofila che impediscono l'insediamento della rinnovazione di faggio o talvolta ad una perdita di biodiversità, data l'eccessiva competitività del faggio rispetto alle altre specie (popolamenti monospecifici). Alle quote inferiori, ove il faggio tende naturalmente a mescolarsi con specie più termofile, il pericolo maggiore è costituito dall'invasione da parte di *Robinia pseudoacacia*.

#### 4.1.3 Faggeta oligotrofica a *Luzula pedemontana*, *L. Nivea* e *Festuca heterophylla* (22.3)

Questo tipo forestale corrisponde all'habitat "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*" (9210\*) ed è riscontrabile su una piccola superficie esposta a sud situata nella porzione settentrionale del complesso. La presenza dell'agrifoglio (*Ilex aquifolium*) testimonia l'esistenza di condizioni termofile compatibili con le esigenze della faggeta. Il sottobosco è assente nei popolamenti giovani, in quelli adulti si compone principalmente di *Geranium nodosum* e di *Luzula nivea*. I suoli sono sciolti, profondi, a reazione subacida. La gestione di questi popolamenti è stata improntata al mantenimento di un governo a fustaia coetaniforme, con eccezione in alcune aree più remote e meno produttive in cui gli interventi si sono limitati a favorire l'evoluzione libera dei soprassuoli.



#### Elementi di criticità

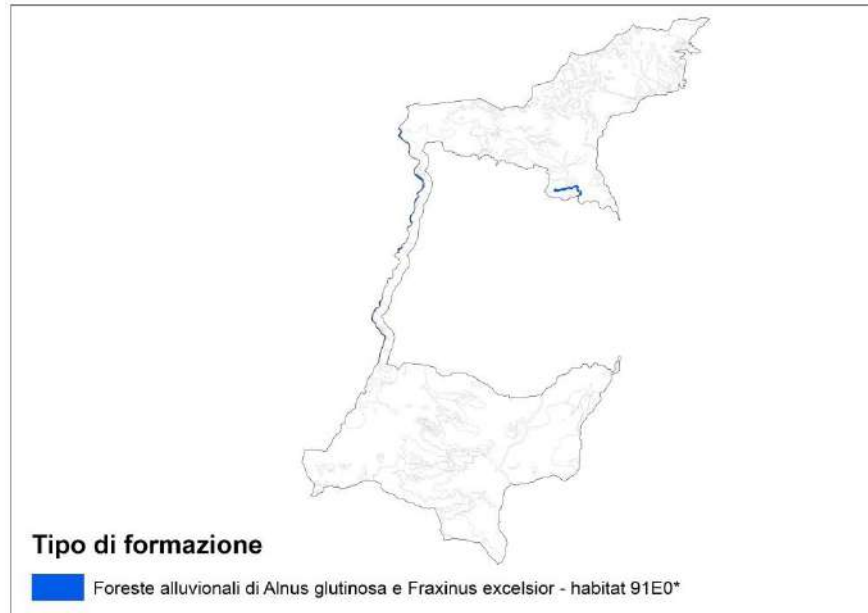
Le maggiori criticità sono riconducibili a pratiche selvicolturali attuate in passato che hanno causato estese degradazioni, assieme ad un eccessivo carico di pascolamento ed alla eccessiva presenza di ungulati selvatici. Le errate pratiche selvicolturali (es. eccessiva intensità dei tagli con scopertura del terreno) potrebbero portare allo sviluppo dei densi gramineti e di flora nitrofila che impediscono l'insediamento della rinnovazione di faggio o talvolta ad una perdita di biodiversità, la presenza di ampie radure coperte di graminacee e ginestra dei carbonai potrebbe facilitare il passaggio degli incendi.

#### 4.1.4 Alneto ripario di ontano nero (9.2)

Sono formazioni azonali, fortemente condizionate dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Si tratta di piccoli appezzamenti di bosco ceduo situati in prevalenza lungo il corso del torrente Limentra. Un'ulteriore porzione è situata più ad ovest, in prossimità del torrente Gargiola, innalzandosi di quota per un centinaio di metri. Corrispondono all'habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (91E0\*). Per la natura del sito in questione, ricadente nelle aree più in quota del territorio montano, l'Ente non svolge interventi di sfalcio, ma solo interventi di taglio selettivo.

Le operazioni selvicolturali di diradamento selettivo, sono principalmente condotte al fine di ridurre al minimo il rischio idraulico, mantenendo gli alvei attivi del reticolo privi di vegetazione che possa ostacolare il normale deflusso delle acque. Le suddette operazioni sono svolte infine anche in funzione del mantenimento dell'equilibrio ambientale del territorio, compromesso a causa dell'alto rischio di invadenza della *Robinia pseudoacacia*, la cui diffusione può costituire un elemento di criticità a discapito della biodiversità forestale del territorio in oggetto. Occasionalmente vengono eseguiti interventi puntuali finalizzati alla risoluzione di particolari situazione di pericolo o di rischio idraulico con tagli/rimozione di alberi deperienti o caduti, ostruzioni in alveo ed altre situazioni di emergenza che per la loro caratteristica di puntualità e occasionalità non comportano interferenze con la gestione ambientale del sito.





#### Elementi di criticità

Le cenosi ripariali sono soggette alle seguenti problematiche:

- invasione da parte di numerose specie alloctone, tra cui si ricordano in particolar modo *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus* e *Sicyos angulatus*;
- modifiche al regime idrologico (variazioni della portata): in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni che tollerano sommersioni più prolungate. Al contrario, in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili;
- inquinamento dei corsi d'acqua;
- presenza eccessiva di specie animali quali daini, caprioli, cinghiali.

#### 4.1.5 Aceri-frassineto (22.9)

Questo tipo forestale è riconducibile all'habitat 9180 ("Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion) e comprende boschi misti mesofili di latifoglie tipici del fondovalle, degli ambienti di forra e su detriti di falda, della fascia collinare e montana, rinvenibili sia in corrispondenza di substrati silicatici che carbonatici. In Italia le formazioni del *Tilio-Acerion* risultano descritte lungo l'arco alpino e lungo l'Appennino. L'alleanza presenta una distribuzione europea, da occidentale a centro-sudorientale. Data la difficoltà di accesso, la gestione selvicolturale di queste formazioni si è limitata ad interventi che favorissero un'evoluzione libera dei soprassuoli.

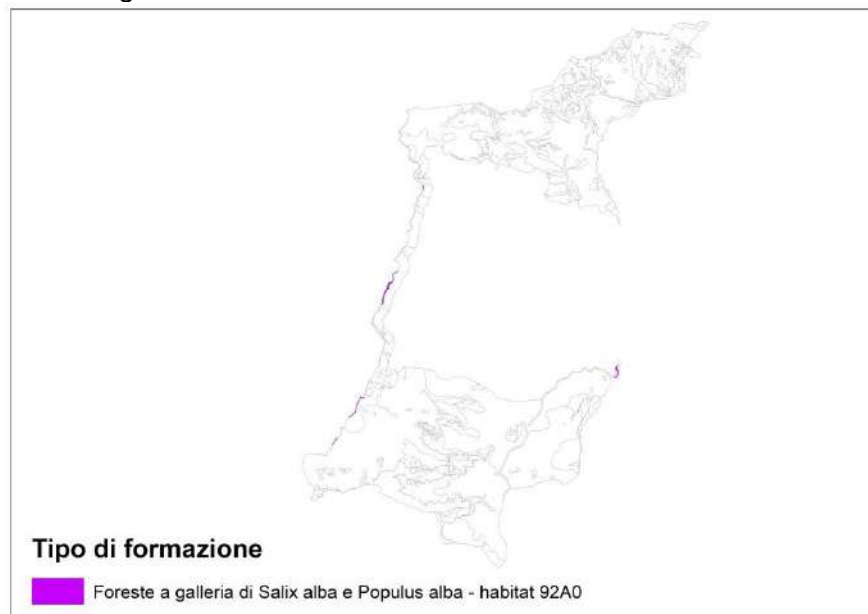
#### Elementi di criticità

Il livello di conservazione è generalmente buono per via della difficoltà di gestione delle formazioni forestali presenti in ambiti piuttosto articolati dal punto di vista morfologico e difficilmente raggiungibili. Per cui non esistono particolari criticità se non nelle stazioni a pendenza più dolce, dove una gestione forestale non corretta può determinarne una destrutturazione e impoverimento floristico, e spesso trasformazione delle cenosi in boschi dominati da specie più rustiche ed a maggior diffusione. Inoltre un'errata gestione selvicolturale anche nelle foreste contigue può alterare significativamente le condizioni microclimatiche ed ecologiche dell'habitat. Si segnalano invasioni di robinia a seguito di tagli presso gli impluvi in cui vegetano tali comunità.

#### 4.1.6 Saliceto e pioppeto ripario (9.1)

Tale tipo forestale risulta presente nel sito in forma relittuale (ad es. nelle vicinanze dell'abitato di Luicciana). Secondo la classificazione fornita dalla Regione Toscana, questo tipo forestale corrisponde all'habitat "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*"(92A0). Per la natura del sito in questione, ricadente nelle aree più in quota del territorio montano, l'Ente non svolge interventi di sfalcio, ma solo interventi di taglio selettivo.

Le operazioni selvicolturali di diradamento selettivo, sono principalmente condotte al fine di ridurre al minimo il rischio idraulico, mantenendo gli alvei attivi del reticolo privi di vegetazione che possa ostacolare il normale deflusso delle acque. Le suddette operazioni sono svolte infine anche in funzione del mantenimento dell'equilibrio ambientale del territorio, compromesso a causa dell'alto rischio di invadenza della *Robinia pseudoacacia*, la cui diffusione può costituire un elemento di criticità a discapito della biodiversità forestale del territorio in oggetto. Occasionalmente vengono eseguiti interventi puntuali finalizzati alla risoluzione di particolari situazione di pericolo o di rischio idraulico con tagli/rimozione di alberi deperienti o caduti, ostruzioni in alveo ed altre situazioni di emergenza che per la loro caratteristica di puntualità e occasionalità non comportano interferenze con la gestione ambientale del sito.



#### **Elementi di criticità**

- Invasione di specie floristiche aliene e/o indicatrici di degrado: *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus*;
- presenza eccessiva di specie animali (ungulati);
- pratiche selvicolturali lontane dalla naturalità (es. pulizia degli alvei e dei terrazzi fluviali per necessità di gestione dei sistemi idrografici di superficie);
- attenuazione della portata, cambiamenti del regime idrologico dei corsi d'acqua ed inquinamento degli stessi;
- presenza di infrastrutture in prossimità del sito;
- isolamento e frammentazione degli habitat.

#### 4.1.7 Ginepreto di *Juniperus communis* (20.4)

Dette formazioni sono riconducibili all' habitat "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" (5130). All'interno della ZSC, l'habitat è presente con pochi nuclei di limitata estensione.

##### Elementi di criticità

Questo habitat è il risultato della ricolonizzazione di ex-coltivi ed ex-pascoli abbandonati. In assenza di disturbo antropico una minaccia alla conservazione dell'habitat è costituita dal ritorno del bosco nelle stazioni ove le migliori condizioni edafiche lo potrebbero permettere. Altro elemento di criticità, data l'alta infiammabilità delle specie che costituiscono questa formazione, è legato al rischio d'incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente).

#### 4.1.8 Ginestreto di *Cytisus scoparius* (20.5)

Si tratta di brughiere xeriche e stazioni a mirtillo localizzate lungo alcuni tratti di crinale, e di arbusteti derivanti dalla ricolonizzazione di praterie secondarie. Questa tipologia corrisponde all'habitat "Lande secche europee (4030)".

Salvo casi di particolari condizioni topografiche e climatiche locali che possono mantenere stabili tali formazioni, le brughiere tendono ad evolvere verso comunità forestali, conservandosi solo grazie all'apporto di disturbi, nella fattispecie gli incendi ed il pascolo. I suoli sono acidi, mediamente profondi e freschi.

##### Elementi di criticità

La principale criticità è rappresentata dalla possibile invasione da parte delle specie arboree prevalenti negli habitat contigui. In senso più ampio, sono da considerare elementi di criticità tutti quei fenomeni che hanno come conseguenza la frammentazione dell'habitat.

## 5 Aspetti socio-economici

### 5.1 Consistenza, densità demografica e variazione della popolazione residente

I due comuni intersecati dalla ZSC *IT5150003 Appennino pratese* si estendono su una superficie di circa 159 kmq e contano, insieme, 9.190 abitanti (2018). Entrambi afferiscono alla provincia di Prato, di cui sono rispettivamente il primo e il secondo comune più piccolo per popolazione residente. Nell'arco del decennio considerato, Vernio non vede variare il numero dei suoi abitanti, mentre Cantagallo cresce di 116 unità, coerentemente al trend provinciale (+5%) e regionale (+1%). Si specifica che la provincia di Prato registra il più alto tasso di crescita per popolazione residente e la densità demografica più alta (705 ab/kmq) tra le dieci province toscane. Come emerge dai dati in tabella, i valori dei due comuni in esame, in riferimento alla densità demografica, sono nettamente inferiori al valore provinciale e regionale (162 ab/kmq).

**Tabella 21 – Popolazione residente, densità demografica e variazione della popolazione residente nei Comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Popolazione residente al 31 dicembre 2018	Densità demografica al 31 dicembre 2018 (ab /Kmq)	Var. perc. pop. res. tra il 2008 e il 2018
Cantagallo	3.106	32	4%
Vernio	6.084	96	0%

**Fonte: Bilancio Demografico e popolazione residente al 31 dicembre (ISTAT 2008-2018) / Superficie dei comuni: Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2011 (ISTAT)**

### 5.2 Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile

Tra i comuni in esame, Cantagallo, in riferimento al tasso di attività e occupazione, supera il dato nazionale (tasso di attività: 50,8%; tasso di occupazione: 45,0%) e regionale (tasso di attività: 52,4%; tasso di occupazione: 48,2%), mentre il comune di Vernio presenta valori molto simili ai dati nazionali, ma inferiori a quelli regionali.

**Tabella 22 – Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile nei Comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di occupazione 15-29 anni
Cantagallo	53,8%	50,1%	47,3%
Vernio	50,2%	45,7%	46,4%

*Fonte: 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (ISTAT, 2011)*

### 5.3 Reddito pro-capite

I comuni di Cantagallo e Vernio contano valori inferiori al dato regionale (€19.867) e allo stesso valore relativo al capoluogo di provincia di riferimento (€19.055). Il comune di Prato, si colloca tra gli ultimi trenta nella classifica dei Redditi per comune capoluogo di provincia (2017).

**Tabella 23 – Reddito pro-capite nei Comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Reddito medio imponibile ai fini delle addizionali all'IRPEF
Cantagallo	€18.762
Vernio	€17.861

*Fonte: Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze - Reddito delle persone fisiche (Irpef). ISTAT 2017.*

### Ripartizione aziende ed occupati per settore<sup>1</sup>

Tra i settori economici analizzati, l'Industria risulta essere particolarmente sviluppata nel territorio in esame, soprattutto nel comune di Cantagallo, dove raggiunge quasi l'80% del numero di addetti. Si specifica che, a caratterizzare l'attività industriale è il settore tessile, raggiungendo, tra i due comuni, 65 unità locali e 693 addetti. Nella categoria "Altri settori" e Commercio, sono più diffuse, rispettivamente, le attività di alloggio e ristorazione, e il commercio al dettaglio.

**Tabella 24 – Ripartizione aziende ed occupati per settore (Valore assoluto e %) nei Comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Settore economico	Numero di unità locali delle imprese attive	Ripartizione unità locali [% rispetto al n. totale di unità locali in tabella]	Numero addetti delle unità locali delle imprese attive	Ripartizione addetti alle unità locali [% rispetto al n. totale di addetti alle unità locali in tabella]
Cantagallo	Industria	88	45%	673	79%
	Commercio	45	23%	84	10%
	Altri settori	62	32%	92	11%
Vernio	Industria	117	36%	301	42%
	Commercio	98	30%	169	24%
	Altri settori	112	34%	241	34%

Fonte: 9° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2011 (ISTAT)

#### 5.4 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Considerando la totalità dei settori economici analizzati, emerge come, con 90 aziende e una manodopera pari a 172 unità (prettamente caratterizzata da una conduzione familiare), il settore agricolo sia uno dei più sviluppati nel comune di Cantagallo; al contrario, nel comune di Vernio, è quello che conta il minor numero di aziende e addetti. In entrambi i comuni, le aziende con allevamento rappresentano più del 50% del totale delle aziende agricole.

**Tabella 25 – Aziende agricole, zootecniche e della pesca nei Comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Settore	Numero	di cui aziende con	Manodopera
Cantagallo	Agricoltura	90	54	172
	Pesca		-	
Vernio	Agricoltura	77	60	152
	Pesca		-	

Fonte: 6° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2010 (ISTAT)

All'interno del sito sono presenti 11 aziende agricole che hanno fatto richiesta di accesso al sistema globale delle agevolazioni e/o autorizzazioni pubbliche nel settore agro-forestale per il 2019 (fonte Archivi ARTEA). Nella tabella sottostante viene riportata la

<sup>1</sup> I primi due settori economici riportati in tabella (Industria, Commercio) sono composti dalle sezioni Ateco 2007 aggregate come segue:

- Industria: Estrazione di minerali da cave e miniere, Attività manifatturiere, Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, Fornitura di acqua: reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, Costruzioni.
  - Commercio: commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli.
- Il terzo, "Altri settori", comprende al suo interno i restanti settori: Turismo, Trasporti e spedizioni, Credito, Assicurazioni, Servizi alle imprese, Altri settori.

superficie relativa alle principali tipologie culturali dichiarate, nonché l'indicazione delle coltivazioni in biologico.

Tipologie di colture	Tradizionale (non bio) (ha)	Biologico (ha)	In Conversione (ha)	Superficie Totale (ha)
Colture orticole	2,86			2,86
Frutteti	0,41			0,41
Pascoli e prati-pascolo	16,63			16,63
Prati ed erbai	1,48			1,48
Seminativi generici	0,22			0,22

### 5.5 Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere

I due comuni in esame presentano valori distanti per quanto riguarda il settore turistico, più sviluppato nel comune di Vernio. Entrambi, però, vedono decrescere il numero di presenze rispetto all'anno precedente (Cantagallo: -26%; Vernio: -13%). Si specifica che, per entrambi i comuni, il 2018 è l'anno in cui si registra il minor numero di presenze degli ultimi dieci anni.

L'offerta turistica dei due comuni si compone di un totale di 22 strutture, 8 a Cantagallo e 14 a Vernio, prettamente extra-alberghiere.

All'interno del sito sono presenti un'osteria e un rifugio.

**Tabella 26 – Presenze turistiche e posti letto in strutture alberghiere ed extralberghiere nei comuni interessati dalla ZSC**

Comune	Presenze turistiche (2018)	Posti letto (2018)
Cantagallo	2.034	90
Vernio	6.788	180

*Fonti: Regione Toscana – Banca dati turismo - Anno 2018*

## 6 Aspetti storico culturali

L'Appennino pratese nei pressi del Comune di Cantagallo è un territorio montuoso ricco di risorse ambientali, di storia, tradizioni incardinato tra la valle del Limentra e quella del Bisenzio, tra l'Acquerino e Montepiano. Notevole l'antico borgo di Fossato che fu possedimento di Matilde di Canossa, luogo a lungo conteso dai feudatari e dai liberi Comuni toscani per la strategica posizione intermedia tra Granducato e Stato Pontificio. Questo territorio era caratterizzato da agricoltura e pastorizia fino allo spopolamento dovuto ad un importante fenomeno di emigrazione verso la Francia che iniziò nel XIX secolo. Al Passo del Tabernacolo (970 metri s.l.m) si trova lo spartiacque tra Adriatico e Tirreno: da una parte del passo le acque convergono sul Bisenzio e poi nell'Arno e quindi nel Tirreno, dall'altra nel Limentra, nel Reno e quindi nell'Adriatico. Il Passo del Tabernacolo, detto anche Tabernacolo di Gavigno, è una cappella-rifugio risalente al 1600 con all'interno una rappresentazione della Madonna.

Vernio, situato sulle sponde del Bisenzio, è un luogo noto per la presenza della linea ferroviaria Bologna-Firenze giacché è l'imbocco sud della galleria ferroviaria che riemerge a San Benedetto Val di Sambro dopo 18 chilometri. L'opera di scavo fu realizzata a mano tra il 1920 e il 1929 con difficoltà notevoli per l'epoca.

Il territorio è conosciuto anche per il percorso di trekking denominato "via della lana e della seta" che collega Bologna e Prato. È un percorso escursionistico che congiunge Prato, in qualità di antico borgo delle gore e delle gualchiere, distretto tessile di rilevanza europea, con Bologna, intesa come la città dei canali e dei filatoi, per secoli capitale della produzione di seta, filiera che ha creato nuove opportunità di sviluppo per le comunità appenniniche. La parte toscana collega La gualchiera di Coiano e il Museo del Tessuto di Prato; la pescaia del Cavalciotto e il gorone di Santa Lucia; il massiccio della Calvana e



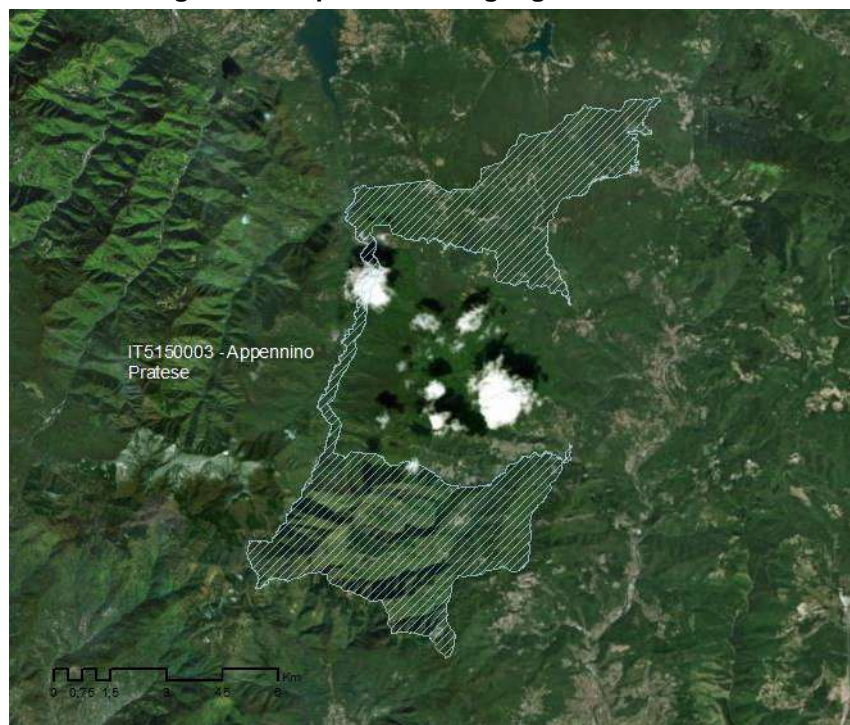
la Valle del Bisenzio, interessata da un piano di riqualificazione e valorizzazione; le Badie di Vaiano e Montepiano con il Parco Memoriale della Linea Gotica. Le schede del censimento dei beni archeologici, architettonici e culturali sono riportate in allegato.

## 7 Aspetti paesaggistici

### 7.1 Inquadramento ambientale del sito

La ZSC si sviluppa per circa 4200 ha e risulta essere interamente ricompresa in ambito continentale. Si tratta di una dorsale appenninica secondaria posta in destra idrografica del Fiume Bisenzio; nei pressi del Monte delle Scalette sono presenti affioramenti rocciosi di limitata estensione con vegetazione rupicola. Si riscontrano nuclei forestali ben conservati dall'importante rilievo paesaggistico inseriti in una ampia matrice boscata, collegati da un tratto del Torrente Limentra di Treppio. Nelle faggete più fresche e nei tratti più impervi sono presenti formazioni forestali riconducibili al *Tilio-Acerion*.

Figura 17. Inquadramento geografico del sito



## 7.2 Caratteri paesaggistici e rete ecologica<sup>2</sup>

### 7.2.1 Inquadramento generale dell'ambito

Coerentemente con i contenuti del "Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT)" della Regione Toscana, la ZSC "Appennino Pratese" è ricompresa all'interno dell'Ambito di Paesaggio 06 – Firenze-Prato-Pistoia.

L'ambito si sviluppa attorno alla vasta pianura alluvionale estesa tra Firenze e Pistoia, comprendendo anche il sistema collinare e montano che circonda la pianura e il sistema montano e alto montano dell'Appennino Pratese e Pistoiese.

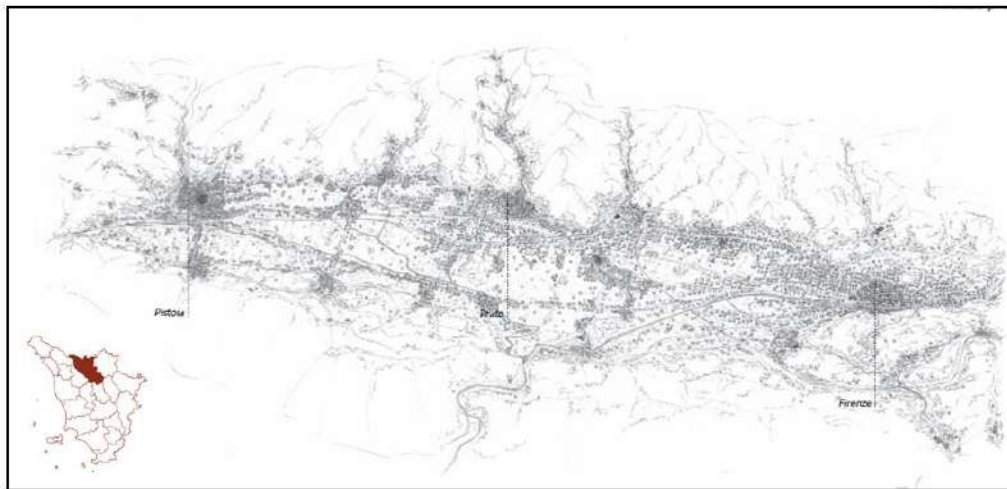
<sup>2</sup> Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT) della Regione Toscana, Ambito 06 – Firenze – Prato – Pistoia - "Invariante strutturale II: I caratteri ecosistemici del paesaggio", Rete Ecologica, scala 1:50.000.

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia, pur rappresentando una delle aree della Toscana soggette a maggiore sviluppo urbanistico e infrastrutturale, ospita ancora zone umide e ambienti agricoli di elevato interesse conservazionistico. Gran parte dei numerosi biotopi palustri sono di origine artificiale, risultando legati ad una gestione venatoria o alla realizzazione di opere finalizzate alla riduzione del rischio idraulico (casce di espansione e laminazione). Tale condizione ha comunque consentito la presenza di laghetti, stagni, canneti, lembi di boschi planiziali e prati umidi, caratterizzati dalla presenza di tipiche formazioni vegetali igrofile e di numerose specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. I boschi planiziali costituiscono una importante testimonianza dell'originario paesaggio forestale di pianura, ancora osservabili in relittuali nuclei isolati, quali il Bosco della Magia a Quarrata o in parte dei boschi delle Cascine di Tavola.

Il sistema collinare e montano che circonda la pianura alluvionale presenta ambienti assai diversificati, con paesaggi agricoli tradizionali dominati dagli oliveti e da tipiche sistemazioni di versante, da una matrice forestale di latifoglie termofile e rimboschimenti, da un ricco reticolo idrografico e da ambienti prativi di crinale. Estese formazioni arbustive di ricolonizzazione di ex pascoli e coltivi, lande post incendio, garighe e prati aridi dei tipici affioramenti ofiolitici completano il paesaggio vegetale della fascia collinare e montana, talora esteso su ambienti carsici epigei e ipogeï di elevato interesse naturalistico.

Il sistema appenninico pistoiese e pratese, comprendente la porzione nord-occidentale dell'ambito, si caratterizza per la estesa e continua matrice forestale attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi montani. Querceti, ostrieti, castagneti, faggete, boschi misti e rimboschimenti di conifere dominano il paesaggio forestale, interrotto solo sporadicamente da agroecosistemi montani, da ex coltivi in abbandono e da ambienti rupestri, prativi e pascolivi di crinale. Questi ultimi costituiscono mosaici di habitat alpini e montani di elevato interesse naturalistico, con praterie primarie e secondarie, brughiere a mirtillo, vegetazione rupestre e detritica e importanti aree umide, laghetti e torbiere alpine.

**Figura 18. Inquadramento geografico dell'ambito di interesse**



**Fonte: Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT) della Regione Toscana, Ambito 06 , Firenze-Prato-Pistoia , "Invariante strutturale II: I caratteri ecosistemici del paesaggio", scala 1:50.000**

### 7.2.2 Criticità dell'ambito

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia rappresenta una delle zone della Toscana più critiche per i processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo. L'artificializzazione della pianura ha causato anche la perdita e frammentazione dei boschi planiziali sempre più isolati nella matrice agricola urbanizzata.

A tali dinamiche, cui è legata la perdita e/o la frammentazione di aree umide, di agroecosistemi e di boschi planiziali, si affiancano complementari processi di rinaturalizzazione e di perdita di ambienti agricoli e pastorali nelle zone alto collinari e montane.

La presenza di una sviluppata attività vivaistica nella pianura pistoiese, pur avendo avuto il merito di contenere la espansione urbana, rappresenta una criticità ecosistemica.

Tale attività ha determinato locali perdite e modifiche di habitat anche in relazione ad elevati fabbisogni idrici, ricorso a fertilizzanti e prodotti fitosanitari.

Altra criticità è rappresentata dal rischio che la di diffusione di specie vegetali e animali aliene e invasive interessi direttamente aree interne e limitrofe alle Aree protette e ai Siti Natura 2000 della pianura.

Ai fenomeni di isolamento e frammentazione si affianca la perdita di aree umide per l'abbandono della gestione dei livelli delle acque a fini venatori. Per gli ecosistemi palustri di pianura altre criticità sono legate alla gestione venatoria, alla non ottimale gestione dei livelli idrici, all'inquinamento delle acque, alla diffusione di specie aliene e alla vicina presenza di siti di discarica. La scarsa qualità delle acque e l'alterazione della vegetazione ripariale costituiscono i principali elementi di criticità per gli ecosistemi fluviali, con particolare riferimento al Fiume Arno, al reticolo idrografico che attraversa la vasta pianura alluvionale FI-PO-PT, ai torrenti Bisenzio, Ombrone, Greve, Pesa ed Ema, anche con recenti ulteriori urbanizzazioni di aree di pertinenza fluviale.

Elevato risulta l'effetto di barriera e di frammentazione operato dalle grandi infrastrutture stradali.

Per il territorio di collina e di montagna gli estesi processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali, con l'aumento dei livelli di naturalità ma anche perdita di agroecosistemi e delle comunità animali e vegetali a essi legate, costituiscono una rilevante criticità comune a tutto il settore appenninico. Particolarmente significativa risulta la perdita di agroecosistemi sui Monti della Calvana, con intensi processi di ricolonizzazione arbustiva su ex pascoli di crinale e di versante, nell'Appennino Pratese, nelle Valli delle Limentre e in parte dell'Appennino pistoiese.

### 7.2.3 Inquadramento dell'ambito alla scala di sito

Il sito si caratterizza per importanti ecosistemi boscati, costituenti nodi degli ecosistemi forestali caratterizzati da faggete dall'elevato rilievo naturalistico e paesaggistico.

Gli ecosistemi dei corsi d'acqua, in particolare del Torrente Limentra di Treppio, del Torrente Carigiola, del Fosso Trogola, del Rio Canvella e dell'alto corso del Torrente Setta e del Fiume Bisenzio, risultano in ottimo stato di conservazione per la qualità delle acque, per la presenza di vegetazione ripariale arbustiva ed arborea e per la fauna acquatica, sia vertebrata che invertebrata.

Gli agroecosistemi sono rappresentati in maniera sporadica e frammentaria, con agroecosistemi frammentati attivi destinati a seminativi o colture specializzate e ex coltivi in stato di abbandono che vedono localmente la ripresa della vegetazione spontanea verso forme forestali più evolute.

Da un punto di vista funzionale si evidenzia come si tratti di un sito strategico per il collegamento con le principali direttrici di connettività ecologica regionale. A tal riguardo si osserva come la ZSC occupi una localizzazione determinante nel mantenimento degli equilibri ambientali locali e sovra-locali, partecipando a una rete ecologica locale in

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

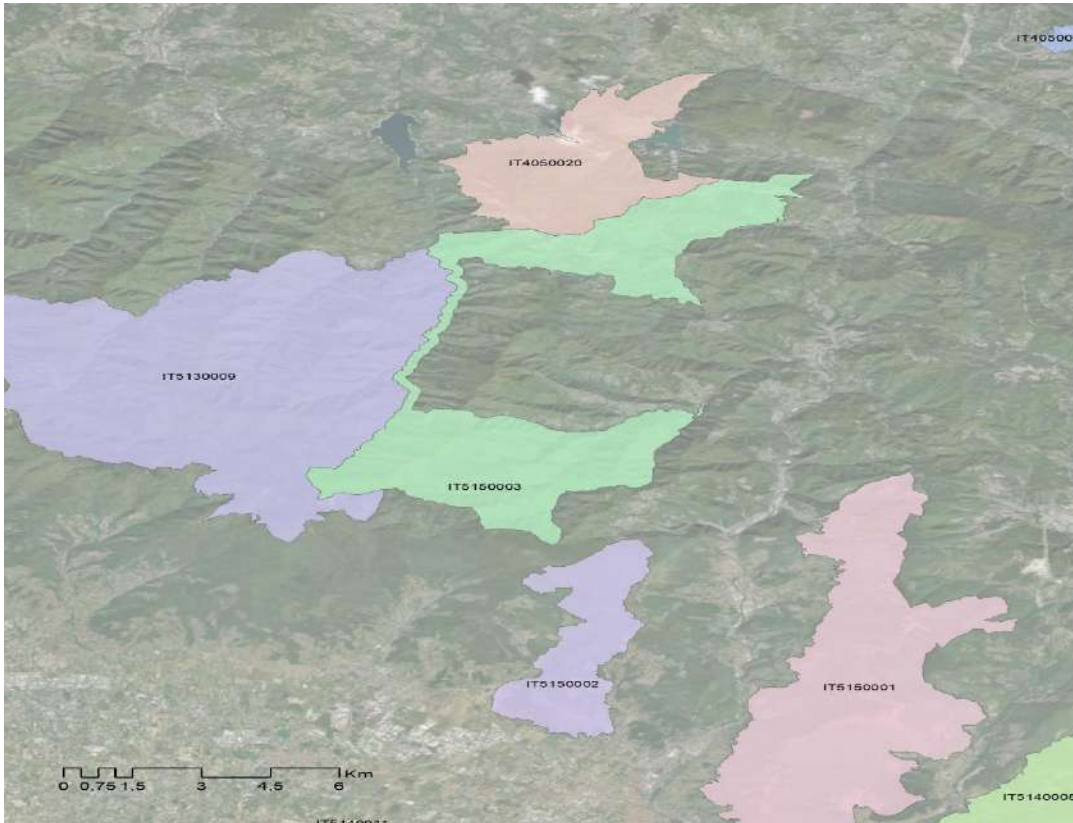
integrazione con altre aree della Rete Natura 2000 regionali e extra-regionali che condividono con la stessa le medesime caratteristiche ambientali, prevalentemente associabili a ecosistemi montani e forestali. Si evidenzia l'importante ruolo etologico ricoperto dal sito relativamente all'assetto faunistico. Il sito ospita talune specie elencate negli Allegati della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e negli Articoli della Direttiva 2009/79/CE "Uccelli".

Di seguito si fornisce un quadro di sintesi riportante le aree della Rete Natura 2000 potenzialmente o effettivamente interagenti a livello ecologico con la ZSC Appennino Pratese.

**Tabella 27 – Aree della Rete Natura 2000 potenzialmente o effettivamente interagenti a livello ecologico con la ZSC Appennino pratese**

<b>Regione</b>	<b>Codice sito</b>	<b>Denominazione sito</b>
Toscana	ZSC IT5150002	Monte Ferrato e Monte Lavello
Toscana	ZSC IT5130008	Alta valle del Torrente Pescia di Pescia
Toscana	ZSC IT5130009	Tre Limentre - Reno
Toscana	ZSC/ZPS IT5140011	Stagni della Piana Fiorentina e Pratese
Toscana	ZSC IT5150001	La Calvana
Toscana	ZSC IT5140008	Monte Morello
Toscana	ZSC/ZPS IT5140010	Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone
Toscana	ZSC/ZPS IT5130007	Padule di Fucecchio
Toscana	ZSC IT5140009	Poggio Ripaghera – Santa Brigida
Toscana	ZSC IT5140004	Giogo – Colla di Casaglia
Toscana	ZSC IT5140003	Conca di Fiorenzuola
Toscana	ZSC IT5140002	Sasso di Castro e Monte Beni
Toscana	ZSC IT5140001	Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantasca
Toscana	ZSC IT5130006	Monte Spigolino – Monte Gennaio
Toscana	ZSC IT5130005	Libro Aperto – Cima Tauffi
Emilia-Romagna	SIC IT4050020	Laghi di Suviana e Brasimone
Emilia-Romagna	SIC/ZPS IT4050032	Monte dei Cucchi, Pian di Balestra
Emilia-Romagna	SIC/ZPS IT4050013	Monte Vignese
Emilia-Romagna	SIC/ZPS IT4050002	Corno alle Scale
Emilia-Romagna	SIC/ZPS IT4040001	Monte Cimone, Libro Aperto, Lago di Pratignano

**Figura 19. Rete Natura 2000 del settore ambientale di interesse. Si possono osservare i rapporti spaziali fra la ZSC– “Appennino Pratese” e le altre aree della Rete Natura 2000 regionali e extra-regionali**



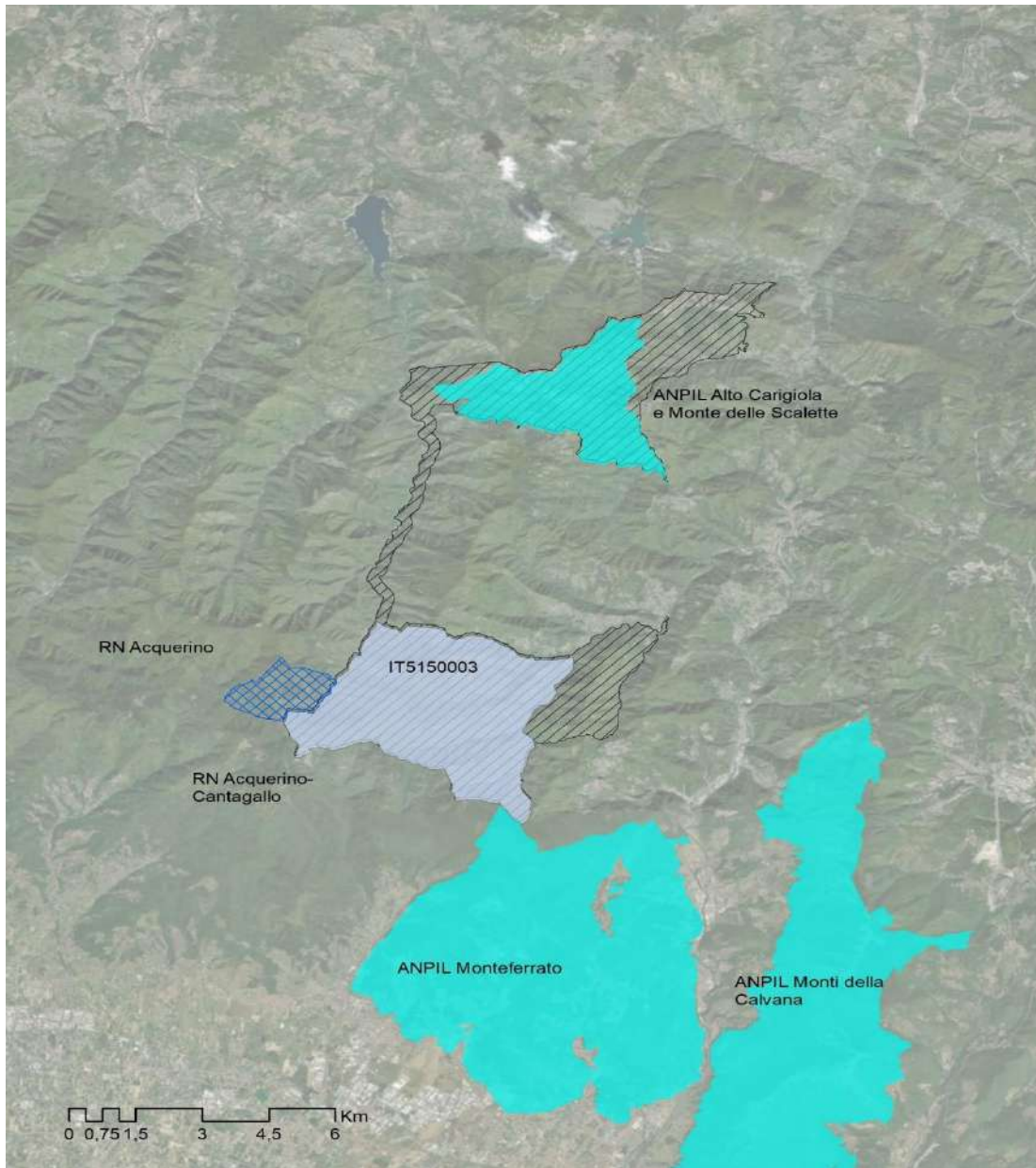
Il sito si sovrappone parzialmente con la ANPIL “Alto Carigiola e Monte delle Scalette” e con la Riserva Naturale Regionale “Acquerino-Cantagallo”.

Il sito mostra interazioni con una serie di ulteriori aree protette regionali sintetizzate di seguito: Riserve Naturali Regionali “Acquerino-Cantagallo” e “Padule di Fucecchio”, ANPIL “Sasso di Castro Montebeni”, “Gabbianello Boscotondo”, “Monti della Calvana”, “Torrente Terzolle”, “Podere La Querciola”, “Stagni di Focognano”, “Cascine di Tavola”, “La Querciola”, “Bosco della Magia”, “Monteferrato”, Torrente Mensola”, “Pietramarina”, “Poggio Ripaghera - Santa Brigida – Valle dell’Inferno” e “Artimino”, Riserva Naturale Statale “Acquerino”.

Sono presenti inoltre interazioni con le seguenti aree protette della Regione Emilia-Romagna: Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (area tutelata in comune tra Toscana e Emilia-Romagna).



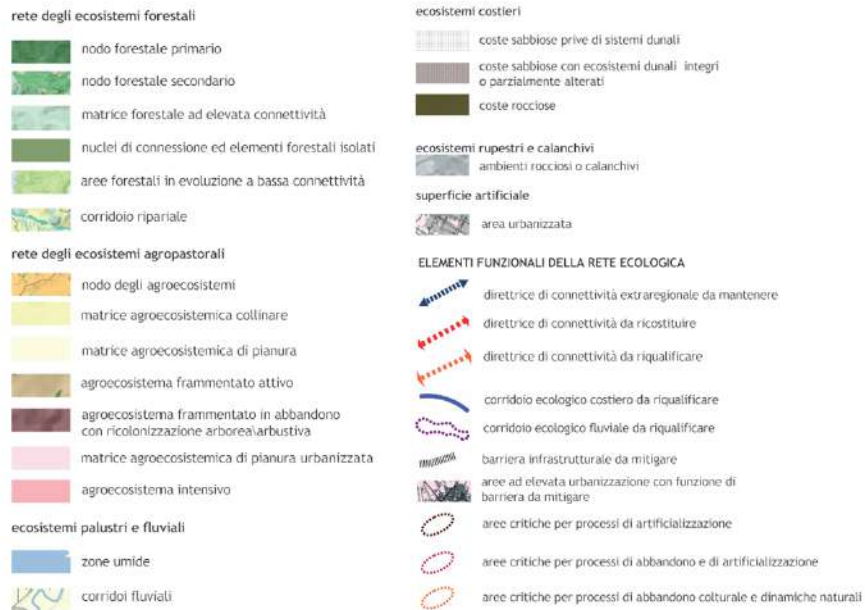
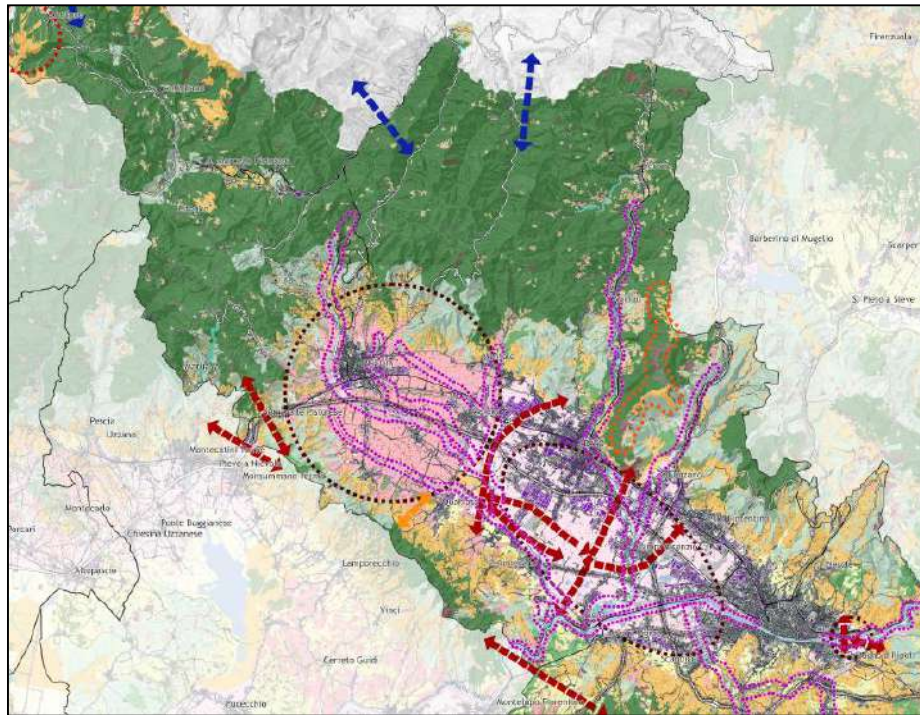
Figura 20. Altre aree tutelate nel territorio di interesse



Sempre da un punto di vista funzionale si evidenzia inoltre come l'area ZSC costituisca un importante avamposto ecologico da preservare, posto fra aree critiche per processi di artificializzazione (a sud in prossimità dei contesti urbani di Prato e Pistoia, e a est in prossimità di aree industriali). Nel settore settentrionale ospita inoltre una importante direttrice di connettività ecologica extra-regionale da mantenere.



Figura 21. Stralcio della Carta della Rete Ecologica riportante il settore ambientale di inserimento della ZSC IT5150003 – Appennino Pratese



**Fonte: Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT) della Regione Toscana, Ambito 06, Firenze-Prato-Pistoia**

### 7.3 Scheda sintetica di conservazione del paesaggio

<p><b>Stato di conservazione del paesaggio</b></p> <p>Il settore è caratterizzato da una dorsale appenninica secondaria posta in destra idrografica del Fiume Bisenzio, con affioramenti rocciosi con vegetazione rupicola di interesse naturalistico. Si riscontrano nuclei forestali ben conservati dall'importante rilievo paesaggistico inseriti in una ampia matrice boscata, collegati da un tratto del Torrente Limentra di Treppio.</p>
<p><b>Opportunità e Valori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzazione delle stazioni ospitanti specie faunistiche e floristiche dal valore conservazionistico e/o biogeografico.</li> <li>- Valorizzazione paesaggistica dei settori ad elevata valenza.</li> <li>- Valorizzazione degli ambienti forestali residuali e umidi.</li> <li>- Promozione delle connessioni ecologiche interne al sito e con altre aree della Rete Natura 2000 presenti a livello regionale e extra-regionale.</li> <li>- Mantenimento degli attuali livelli di funzionalità ecologica al fine di preservare delle aree di naturalità strategiche per il mantenimento degli equilibri ecologici su scala locale e sovra-locale.</li> </ul>
<p><b>Criticità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenomeni di urbanizzazione, industrializzazione e artificializzazione.</li> <li>- Artificializzazione dei corsi d'acqua.</li> <li>- Frammentazione delle aree umide.</li> <li>- Abbandono delle pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali.</li> <li>- Attività florovivaistica intensiva.</li> <li>- Gestione venatoria non adeguata alle esigenze ecologiche del sito.</li> <li>- Inquinamento idrico.</li> <li>- Presenza di barriere infrastrutturali.</li> <li>- Evoluzione della vegetazione.</li> <li>- Presenza di entità floristiche alloctone.</li> <li>- Presenza di entità faunistiche alloctone.</li> </ul>
<p><b>Indicatori per il monitoraggio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazione spaziale delle aree occupate allo stato attuale da ecosistemi forestali e umidi.</li> <li>- Variazione degli usi del suolo presenti allo stato attuale.</li> <li>- Grado di conservazione e rappresentatività di Habitat di interesse comunitario.</li> <li>- Indicatori quali-quantitativi di presenza/abbondanza di specie (floristiche e faunistiche) strategiche per il mantenimento degli equilibri ecologici e della biodiversità del settore.</li> <li>- Distribuzione areale di specie floristiche e faunistiche alloctone.</li> </ul>
<p><b>Ipotesi di intervento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento delle attuali condizioni ecologiche attraverso la tutela delle aree forestate, delle aree ripariali e delle aree ecotonali, anche in contesti privati.</li> <li>- Mantenimento della funzionalità ecologica degli agro-ecosistemi attraverso forme di incentivazione.</li> <li>- Attuazione di programmi di rinaturalizzazione e ricucitura in settori a carenza di connettività ecologica o con presenza di barriere infrastrutturali.</li> <li>- Programmi di sensibilizzazione a favore di habitat e specie faunistiche dal valore conservazionistico.</li> <li>- Eradicazione di specie floristiche e faunistiche alloctone.</li> </ul>

## **8 Aspetti urbanistico-pianificatori e programmatici**

### **8.1 Piani strutturali dei Comuni**

#### **8.1.1 Piano Strutturale del Comune di Cantagallo**

Il Piano Strutturale del Comune di Cantagallo è stato approvato con D.C.C. n. 72 del 28/12/1999.

Il Sistema Ambientale è suddiviso in grandi Sottosistemi costituiti dai bacini idrografici dei principali corsi d'acqua e definiti dalle linee dei crinali spartiacque: Valle Limentra (SA 1), Valle Carigiola (SA 2), Alta Valle del Bisenzio (SA 3), Media Valle del Bisenzio (SA 4) e Calvana (SA 5).

Il Sito ricade all'interno del Sottosistema della Valle Limentra (SA1).

Nel Sottosistema SA1 dovranno essere garantiti:

- ricostruzione degli ecosistemi naturali;
- ruolo della Riserva Naturale;
- accessibilità coerente con le attività previste;
- attrezzature adeguate all'incentivazione del turismo verde.

Il Sottosistema è caratterizzato dalla prevalente destinazione d'uso: attività agro-forestali nella misura tendenziale del 90% della superficie territoriale.

Sono ammesse le seguenti destinazioni:

- attività terziarie: ricettive, campeggi, ostelli, centri di studio, ricerca e attività didattica
- residenza;
- servizi scoperti di uso pubblico.

Sono escluse le attività industriali.

Per i manufatti esistenti, salvo diversa specifica indicazione, è previsto lo statuto di conservazione.

#### **8.1.2 Piano Strutturale del Comune di Vernio**

Il sito ricade all'interno del sistema territoriale del Monte Piano.

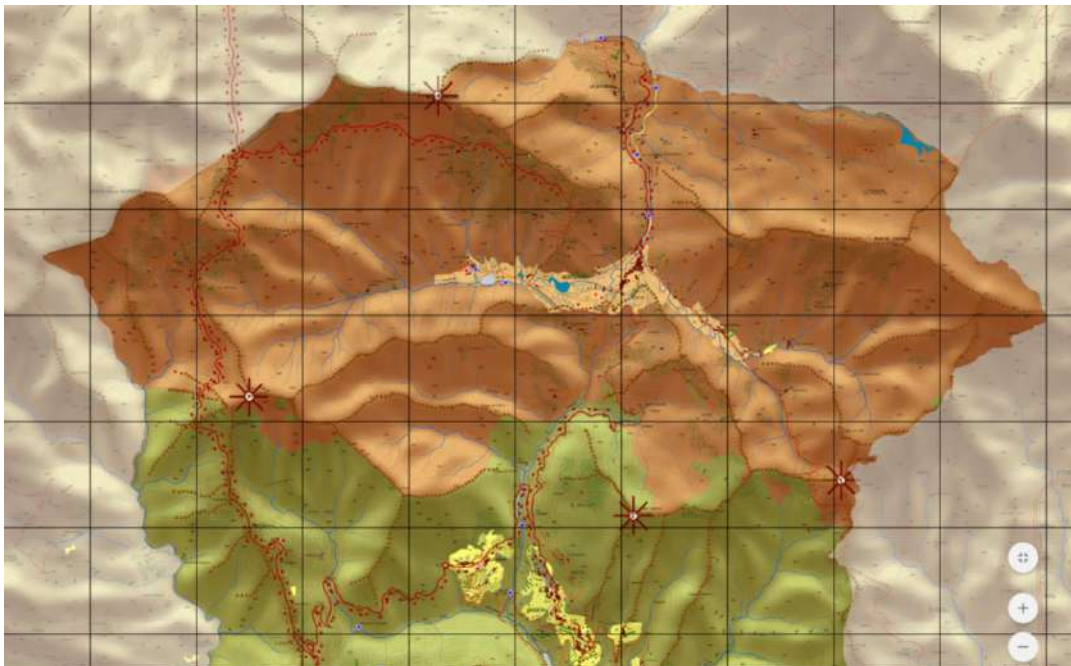
Principi da osservare come invarianti strutturali sono:

- il ruolo svolto dalla rete dei sentieri, dai percorsi storici e dai valichi di crinale, che assicurano la percorribilità ed il presidio del territorio e dei quali deve essere sempre garantita la continuità;
- la funzione di filtro tra territorio aperto e territorio urbano svolto dalle zone agricole (orti) intercluse e dalle aree destinate a verde pubblico di Montepiano, tutelandone il carattere di spazi aperti con significative presenze di naturalità e per mantenere la continuità ecologica, preservare la peculiare immagine del centro urbano, in continuità percettiva con il paesaggio circostante, oltre che per assicurare agli abitanti ed ai turisti spazi verdi per lo svago;
- il contesto percettivo dell'isolamento della Badia di Santa Maria, evitando l'uso improprio dell'intorno, non consentendo opere ed interventi che ne riducano gli spazi per la corretta fruizione del bene e limitando per quanto possibile l'intrusione di elementi non coerenti con il contesto storico-monumentale.
- Per la gestione e la salvaguardia del paesaggio di Montepiano, nella redazione del RU e dei successivi atti di governo del territorio, si dovranno osservare le seguenti prescrizioni:
  - creazione di margini ben identificati a contatto con il territorio rurale e di fasce verdi o schermature vegetali a contatto con gli insediamenti residenziali; -
  - il riconoscimento e la preservazione dei corridoi ecologici e delle aree naturali, nei loro caratteri propri, mantenendole nel loro stato d'integrità o

promuovendo azioni per aumentarne la funzionalità e/o per l'attenuazione delle criticità rilevate;

- favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema ambientale, riqualificare e valorizzare le aree boscate, la rete dei corridoi ecologici e le zone ad alto valore ambientale (costituzione di un SIC) e promuovere la loro conoscenza attraverso forme di fruizione compatibili con la conservazione degli habitat;
- la salvaguardia e il miglioramento ambientale, mantenendo i caratteri di qualità del paesaggio e la pubblica accessibilità ai percorsi di diverso ordine e grado e potenziando la rete dei sentieri;
- prescrivere misure e normative mirate a evitare la dispersione residenziale e il ricorso a sistemi di produzione agricola incongrui rispetto ai valori del paesaggio;
- tutelare le piante annose e gli esemplari arborei a carattere monumentale;
- al fine di migliorare gli interventi edilizi sono escluse le tipologie riferibili alle lottizzazioni urbane e le nuove espansioni saranno subordinate alla verifica dell'esistenza delle infrastrutture e servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento, distribuzione e depurazione.

**Figura 22: Sistema territoriale paesistico del Montepiano**



## 8.2 Il sistema dei vincoli

### **Codice dei beni culturali e paesaggistici D.lgs. n° 42 del 22/01/2004**

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137", come modificato dal D.Lgs No. 156 del 24 Marzo 2006 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs No. 157 del 24 Marzo 2006 (per quanto concerne il paesaggio), costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico (Legge 1 Giugno 1939, No. 1089, Legge 29 Giugno 1939, No. 1497, Legge 8 Agosto 1985, No. 431).

Il Decreto Legislativo 42/04 disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per la:

- tutela, fruizione e valorizzazione dei beni culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130)
- tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

L'analisi della vincolistica in materia di tutela del paesaggio così come definita dal D.lgs. 42/04 ha permesso di evidenziare la presenza di beni paesaggistici:

- Fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice).
- Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice);
- I parchi e le riserve nazionali e regionali (Riserva Regionale Acquerino Cantagallo).

### **Vincolo idrogeologico**

Ai sensi del Regio Decreto Legge (RDL) No. 3267 del 30 dicembre 1923 sono sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. In Toscana, la normativa di riferimento è la "Legge Forestale Regionale" n.39 del 21/03/2000 s.m.i. e il suo Regolamento attuativo n.48/R del 8 agosto del 2003 s.m.i.

Una porzione del sito ricade in aree a vincolo idrogeologico.

### **8.3 Pianificazione venatoria**

Il Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF 2012-2015), approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 3 del 24 gennaio 2012, costituisce lo strumento unico di intervento finanziario e di regolamentazione che discende direttamente dal Programma Regionale di Sviluppo e che riassume gli interventi precedentemente disposti dal Piano Agricolo Regionale, dai Piani per la Pesca e l'Acquacoltura, dal Piano Faunistico-Venatorio e dal Programma Forestale Regionale.

Il Piano è disciplinato dalla legge regionale n. 3 del 12 gennaio 1994 "Recepimento della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

Il territorio agro-silvo-pastorale destinato all'attività venatoria in cui trova applicazione la LR 3/94 è programmato in 19 comprensori omogenei "Ambiti territoriali in Toscana" (ATC), che rappresentano la base territoriale e organizzativa per la programmazione faunistico – venatoria e per la formulazione dei programmi di gestione.

All'interno di ciascun comprensorio sono individuati dal Piano Faunistico Venatorio:

- le zone e le oasi di protezione;
- le zone di ripopolamento e cattura;
- i centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale;
- i centri privati di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale;
- le aziende faunistico venatorie;
- le aziende agrituristico venatorie;
- le aree di addestramento e allenamento cani
- le zone in cui sono collocabili appostamenti fissi
- le aree vocate e non vocate per ciascuna specie di ungulato
- i parchi nazionali e le aree protette di cui alla LR 30/2015
- tutte le ripartizioni del territorio necessarie per l'organizzazione del prelievo venatorio.



## Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Per ulteriori approfondimenti consultare la pagina dedicata sul sito istituzionale della Regione Toscana (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cacciapesca.html>).

Il sito ricade all'interno dell'ATC n. 4 "Firenze Nord". Non sono presenti ambiti di cui alla Legge regionale 3/1994, fatta eccezione per un'area di addestramento cani, sita nel settore nord-orientale del sito, in territorio comunale di Vernio.

Il sito non risulta interessato dalla presenza di appostamenti fissi per la caccia. L'area in questione è vocata in piccole parti al cinghiale (ATC N. 4 "Firenze Nord"); è consentito l'abbattimento in selezione nel periodo tra 18 ottobre 2020 al 10 gennaio 2021 (come indicato nella Delibera della Giunta Regionale n. 625 del 18-05-2020- allegato B). Presenta, aree vocate alla caccia di selezione al capriolo, con periodi di prelievo previsti (come indicato nella Delibera della Giunta Regionale n. 647 del 25-05-2020), in funzione delle classi di sesso/età, fermo restando il silenzio venatorio nei giorni di martedì e venerdì. In questo distretto, è consentito l'abbattimento in selezione di:

- **maschi adulti e giovani:** dal 1° giugno al 15 luglio, dal 15 agosto al 30 settembre 2020
- **femmine:** dal 15 agosto al 30 settembre 2020 e dal 1° gennaio al 15 marzo 2021
- **piccoli:** dal 15 agosto al 30 settembre 2020 e dal 1° gennaio al 15 marzo 2021

Figura 23 – Pianificazione venatoria nella ZSC Appennino Pratese

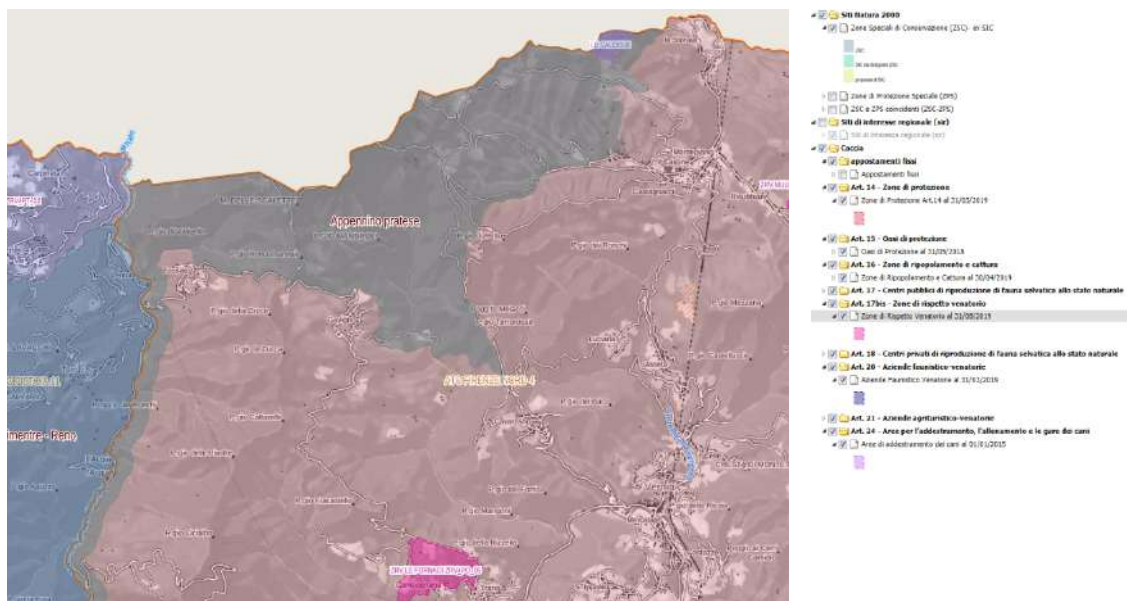




Figura 24 – Distretti cinghiale

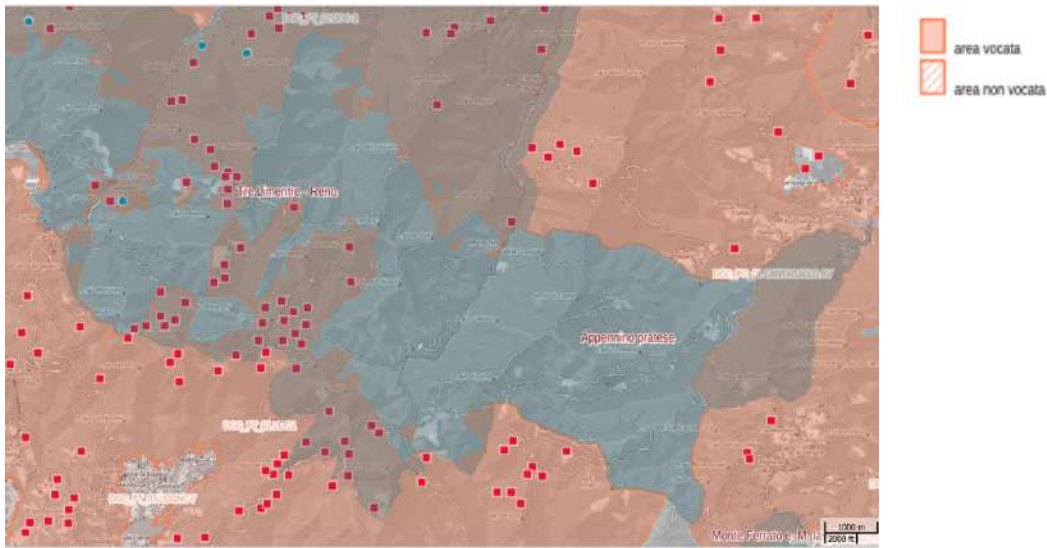
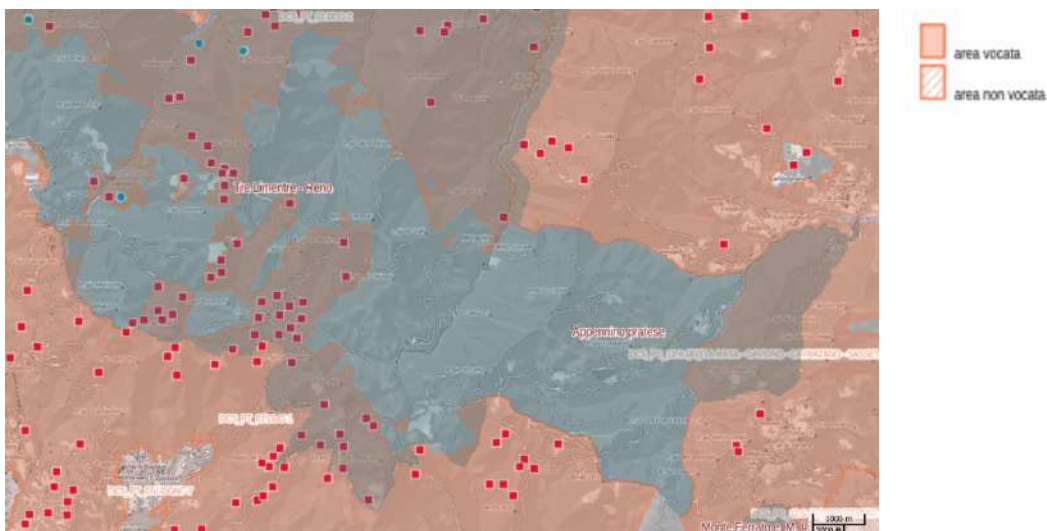


Figura 25 – Distretti capriolo



#### 8.4 Pianificazione ittica

L'esercizio della pesca in Regione Toscana è disciplinato dalla Legge regionale n. 7 del 3 gennaio 2005 "Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne" e dal Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018 (Regolamento di attuazione della legge regionale n. 7 del 3 gennaio 2005).

I corpi idrici della Toscana ai fini della pesca sono suddivisi nelle seguenti zone ittiche:

- zona a salmonidi;
- zona a ciprinidi;
- zona di foce o ad acque salmastre, ovvero specchi lacustri naturali o artificiali di rilevante superficie.

Nel territorio regionale sono stati individuati i seguenti istituti ittici:

- **Zone di protezione**, in cui è previsto un divieto di pesca che può essere totale o applicato in modo differenziato relativamente a specie, taglie minime, tempi e modi

di pesca consentiti, in funzione delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area.

- **Zone a regolamento specifico (ZRS)** al fine della promozione dei valori della pesca, della cultura dell'acqua nonché allo sviluppo delle aree rurali circostanti.
- **Zone di Frega**, in cui è previsto un divieto di pesca temporaneo calibrato in funzione delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area.
- **Campi di gara**, istituiti in tratti di sponda idonei per specifiche condizioni ambientali.

Per ulteriori approfondimenti consultare la pagina dedicata sul sito istituzionale della Regione Toscana (<https://www.regione.toscana.it/pesca>).

In territorio comunale di Cantagallo si individuano tre zone a regolamento specifico di seguito rappresentate.

**Tabella 28 - Le tre zone a regolamento specifico presenti nel territorio comunale di Cantagallo**

Corso d'acqua	Tratto	Classificazione
Rio di Ceppeta	Dalla confluenza con il torrente Trogola verso monte fino alla confluenza con il rio di Bacuccio	Salmonidi
Fiume Bisenzio	Dalla confluenza con il torrente fiumicello verso monte fino alla confluenza con il rio di cCeppeta	Salmonidi
Torrente Trogola	Dalla confluenza con il rio di Ceppeta verso monte fino al ponte di Taglianico	Salmonidi

Nei tratti dei corsi d'acqua regionali particolarmente idonei alla riproduzione della fauna ittica sono state istituite "Zone di Frega" ai sensi del Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018, in cui è previsto un divieto di pesca temporaneo calibrato in funzione delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area. Nei territori comunali di Cantagallo e Vernio è individuata una zona di frega nel fiume bisenzio, nel tratto dalla briglia di Rilaio (Vaiano) verso monte fino alla confluenza con il Torrente Carigiola (Vernio). Il divieto di pesca riguarda i Ciprinidi dal 2 maggio al 15 giugno.

Nei tratti dei corsi d'acqua regionali di particolare pregio per la tutela della fauna ittica, sono state istituite delle "**Zone di protezione**", ai sensi del Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018, in cui è previsto un divieto di pesca che può essere totale o applicato in modo differenziato relativamente a specie, taglie minime, tempi e modi di pesca consentiti, in funzione delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area.

Nei territori comunali interessati dal sito risultano individuate le Zone di protezione rappresentate in tabella.

**Tabella 29 – Zone di protezione individuate presenti nei territori comunali interessati**

Comune	Corso d'acqua	Tratto	Classificazione	Divieto
Cantagallo	Rio di Ceppeta	dalla confluenza con il rio di Bacuccio verso monte fino alle sorgenti	salmonidi	totale
Cantagallo	Rio di Bacuccio	dalla confluenza con il rio di Ceppeta verso monte fino alle sorgenti	salmonidi	totale
Cantagallo	Fosso delle Barbe	tutto il corso	salmonidi	totale
Cantagallo	Fosso Lungorio	tutto il corso	salmonidi	totale
Cantagallo	Fosso di Rosinaio	tutto il corso	salmonidi	totale
Cantagallo	Fosso degli Acandoli	tutto il corso	salmonidi	totale
Cantagallo	Torrente Trogola	dal ponte di Taglianico verso monte fino alle sorgenti	salmonidi	totale
Vernio	Torrente Torbola	dalla confluenza con il fiume Bisenzio verso monte fino alle sorgenti	salmonidi	totale
Vernio	Fiume Setta	dal confine di provincia verso monte fino alla diga del lago di Montepiano	salmonidi	totale
Vernio	Rio Meo	tutto il corso	salmonidi	totale
Vernio	Torrente Fiumenta	dalla confluenza con il fiume Bisenzio verso monte fino alla confluenza con il rio meo	salmonidi	totale

All'interno dei territori comunali inclusi nell'area, non sono presenti campi gara. Alcuni corsi d'acqua quali i fiumi Arno, Bisenzio, Reno, il fosso di Trogola, il Rio di Ceppeta e il torrente Limetra orientale, compresi nell'ambito, risultano essere d'interesse per la pesca di Salmonidi.

### 8.5 Regime di proprietà

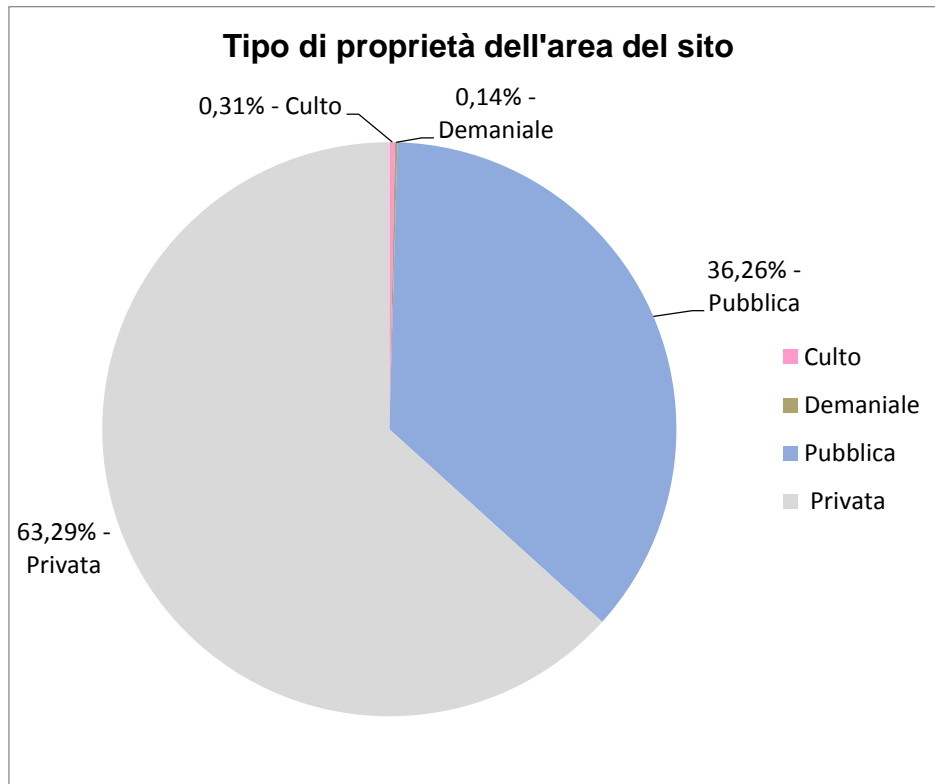
I terreni all'interno del sito ricadono prevalentemente nella proprietà privata (circa il 63% dell'area del sito), nella proprietà pubblica (circa il 36%) e una minima parte nella proprietà demaniale e ecclesiastica (0,14%, 0,31%).

Non si rilevano usi civici all'interno dell'area del sito.

**Tabella 30 – Tipi di proprietà presenti nella ZSC Appennino Pratese**

Comune	Prov.	Sup. (ha)				Sup. (% superficie sito)			
		Culto	Demaniale	Pubblica	Privata	Culto	Demaniale	Pubblica	Privata
Cantagallo	PO	13	3	1519	1721	0,31%	0,06%	36,23%	41,06%
Vernio	PO	0	3	1	932	0,00%	0,07%	0,02%	22,23%
<b>Totale</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>1519</b>	<b>2653</b>	<b>0,31%</b>	<b>0,14%</b>	<b>36,26%</b>	<b>63,29%</b>

**Figura 26 – Percentuali del tipo di proprietà nella ZSC Appennino Pratese**



## 9 Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche dei singoli habitat di interesse comunitario fossero soddisfatte all'interno del sito. In riferimento a tale valutazione, è stata fornita un'indicazione, su base del parere degli esperti, dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito. Il parere degli esperti si è per lo più basato sugli esiti delle indagini di campo effettuate e/o sulle più recenti informazioni bibliografiche disponibili relative alla presenza degli habitat e/o delle specie caratterizzanti il sito. Le valutazioni effettuate dagli esperti hanno portato alla conferma e/o ad un proposta di variazione dello stato di conservazione indicato nel Formulario Standard del sito (aggiornamento 2021) in riferimento ad ognuno degli habitat in esso riportati, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

In particolare, per gli habitat si è proposto di variare il valore del campo "rappresentatività" passando da D (non significativa) a C (rappresentatività significativa) e di conseguenza variare la valutazione del suo stato di conservazione, passando da "Non Valutato (NV)" a "Medio o limitato (C)" o, raramente, a "Buono (B)", quando dalle indagini di campo effettuate e/o dall'analisi della banca dati di Hascitu la rappresentatività dell'habitat è stata valutata significativa, consentendo in tal modo di esprimere una valutazione "expert based" sullo stato di conservazione nel sito.

Tali valutazioni vengono riportate nella tabella seguente.

**Tabella 31 - Valutazione delle esigenze ecologiche degli habitat**

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
3240	<p>I principali indicatori sono rappresentati dalle specie che segnalano un'elevata qualità delle acque con il loro legame con un buon livello di ossigenazione e basso livello di contaminazione organica.</p> <p>Sono indicatori di un cattivo stato di conservazione, nelle fitocenosi ripariali, l'elevata copertura percentuale di specie nitrofile (ad esempio, <i>Urtica dioica</i>), indicatrici di elevata presenza di sostanze Chimiche, e la presenza di specie esotiche.</p> <p>Sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno impedisce la trasformazione in comunità più evolute e ne rinnovano ciclicamente il corteggio.</p>	<p>Le formazioni pioniere sono ben preservate solo a tratti, e non sempre sono presenti gli elementi seriali e catenali tipici. Talvolta la modifica delle funzioni idrografiche, la gestione della vegetazione, oltre la presenza di specie esotiche non favorisce una buona conservazione dell'habitat.</p>	C

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
3270	Comunità vegetali che si sviluppano su suoli ricchi di nitrati. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.	Inquinamento delle acque superficiali e la deviazione del naturale percorso delle acque costituiscono una minaccia per la buona conservazione dell'habitat.	C
4030	Vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da <i>Calluna vulgaris</i> (brughiera), spesso ricca in specie dei generi <i>Vaccinium</i> , <i>Genista</i> , <i>Erica</i> e/o di <i>Ulex europaeus</i> , presente nelle regioni centro-settentrionali del versante occidentale della Penisola, dal piano basale a quello submontano-montano. La distribuzione dell'habitat è atlantico-medioeuropea, per cui è molto raro nelle Alpi orientali. E' infatti una vegetazione tipica delle zone con condizioni climatiche di stampo oceanico, cioè con precipitazioni abbastanza elevate ed elevata umidità atmosferica.	Le brughiere osservate sono comunità vegetali che non mostrano tendenza alla colonizzazione dei pascoli e, considerata la loro rarità all'interno del sito, costituiscono un'emergenza da preservare. In particolare, sono presenti alcune stazioni di <i>Vaccinium myrtillus</i> di limitata estensione, come quelle di Poggio Uomo di Sasso e vicino a Fonte del Duca. Comunità a <i>Calluna vulgaris</i> sono localizzate lungo tratti di crinale tra Poggio del Lupo e Poggio Uomo di Sasso. Entrambe le tipologie di brughiera sono ascrivibili all'alleanza del Calluno-Geniston, ma a causa della carenza di specie diagnostiche non è possibile attribuirle ad alcuna associazione.	B
5130	Arbusteti più o meno radi dominati da <i>Juniperus communis</i> . Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive, forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale.	Si tratta di formazioni secondarie che generalmente colonizzano praterie e pascoli, poveri di nutrienti, dove cessano o sono saltuarie le attività silvopastorali. I popolamenti a <i>Juniperus communis</i> più rappresentativi sono localizzati nelle vicinanze di Varco della Vettrice e sul versante nord-orientale di Poggio del Lupo. Dal punto di vista naturalistico, le formazioni a ginepro comune rappresentano un elemento da preservare. È opportuno monitorare nel medio periodo la capacità di rigenerazione delle specie caratteristiche dell'habitat (ove presenti), e le condizioni di compatibilità e convenienza per l'esercizio del pascolo mantenendo una certa percentuale di spazi aperti a prateria attraverso il pascolo con carichi deboli ed estensivi.	B



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
6110*	Pratelli xerotermofili, erboso-rupesci, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, diffuse dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino, su substrato generalmente calcareo, talora su ofioliti o vulcaniti. Presenza di elementi floristici e vegetazionali di grande interesse biogeografico, che danno luogo a numerose comunità endemiche.	L'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni rappresentabili spesso come elementi puntiformi. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. A livello nazionale questo habitat necessita di una mappatura puntiforme che consenta di delinearne l'attuale distribuzione e di stimarne la reale estensione; proprio a causa della necessità di rilievi puntuali di campo, è stato fino ad oggi ampiamente trascurato (Gigante <i>et al.</i> , 2016).	C
6210	Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, riferibili alla classe <i>Festuco-Brometea</i> , talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura i siti hanno una superficie di estensione molto variabile, prevalentemente intorno a 400 ha, e una quota minima molto variabile, mediamente di 860 metri. La copertura forestale è mediamente pari a circa il 35% della superficie dei siti.	Si tratta di praterie mesoxerofile perenni semi-naturali a dominanza di graminacee emicriptofitiche, caratterizzata da una ricca presenza di orchidee ed in generale da una elevata biodiversità vegetale. Elevati valori di copertura presentano <i>Cruciata glabra</i> , <i>Avenella flexuosa</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Luzula campestris subsp. campestris</i> , <i>Lotus comiculatus</i> . Frequenti sono situazioni di transizione e mosaico con i nardeti (6230*) e vegetazione dei <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> . È opportuno monitorare nel medio periodo (6 anni) la capacità di rigenerazione delle specie caratteristiche dell'habitat (ove presenti), ed il numero di specie arbustive ed arboree (specie sentinella) annotando eventuali sorgenti di disturbo e la loro intensità, oltre alla valutazione del carico del pascolo.	C
6510	Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza <i>Arrhenatherion</i> . Il carattere secondario di tali formazioni è	Questi prati sono caratterizzati da belle fioriture e vengono falciati, solo dopo la fioritura delle erbe, di regola non più di due volte l'anno. È un habitat generalmente molto ricco di specie e molto complesso e diversificato. L'equilibrio tra periodo e numero di sfalcature in	B

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	legato al disturbo, costituito prevalentemente da pascolamento.	un anno (2, al massimo 3) e l'esigenza di una concimazione blanda è l'aspetto principale al fine del suo mantenimento.	
9110	Il fattore ecologico che maggiormente caratterizza i siti di questo gruppo è il freddo invernale, evidenziabile attraverso i valori medi delle temperature minime del mese più freddo e al numero di mesi con temperatura media inferiore agli 0°C. Siti con superfici intorno a 2100 ha: la notevole variabilità dei dati corrisponde alla varietà dei tipi di vegetazione forestale nei singoli siti. La maggior parte dei siti ha una quota minima superiore a 1100 m, confermando il carattere di vegetazione di alta quota.	Si tratta di faggete acidofile che interessano l'area più elevata del sito. Si tratta generalmente, di suoli superficiali, poveri di sostanza organica e con scarsa capacità idrica. In prevalenza sono governate a ceduo, ma i turni si sono allungati e la tendenza è ora quella di un avviamento all'alto fusto. Considerata la dominanza del faggio nello strato arboreo e la notevole produzione di lettiera, la flora delle faggete risulta costituita in genere da un numero limitato di specie nemorali specializzate, sciafile, a sviluppo vegetativo estivale, abbastanza esigenti di umidità e più o meno acidofile o nitrofile. Frequenti sono anche le forme impoverite dal pascolo, con sottobosco erbaceo assente o quasi.	B
9180*	Boschi misti dominati dalle cosiddette "latifoglie nobili", quali <i>Acer sp. pl.</i> , <i>Tilia sp. pl.</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> ed altre caducifoglie mesofile, che si sviluppano lungo gli impluvi, le forre ed anche i versanti. L'habitat comprende tipi diversi per caratteristiche ecologiche e biogeografiche.	Si localizzano su suoli con rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, caratterizzati da buona disponibilità di nutrienti e acqua, su arenarie, arenarie marnose e calcari, nel piano bioclimatico supratemperato, con penetrazioni in quello mesotemperato. Poco rappresentato nel sito, dove le specie esotiche invasive come <i>Robinia pseudoacacia</i> costituiscono anche se solo a tratti un problema ecologico per la buona conservazione dell'habitat. E' opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso.	C
91E0*	Fitocenosi ripariali arboree, dominate da specie dei generi <i>Alnus Salix</i> e da altre fitocenosi forestali planiziali, comunque igrofile. Tra gli habitat che compaiono in questo gruppo di siti	Le ontanete dell' <i>Alnion glutinosae</i> rappresentano la massima espressione di vegetazione che si può instaurare su suoli idromorfi alimentati soprattutto dall'acqua di falda. Sono per loro natura	B

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	<p>vanno ricordati altri corpi idrici con acqua corrente (3260, 3270). Siti con superficie di estensione molto variabile, prevalentemente intorno a 550 ha. La variabilità è dovuta al fatto che in questa tipologia sono compresi anche i tratti alti dei corsi d'acqua, dove spesso il letto è incassato tra pareti rocciose. La copertura forestale è mediamente pari a circa il 30% della superficie dei siti. Trattandosi anche di tratti incassati dei corsi d'acqua, la vegetazione ripariale è in contatto con le diverse fitocenosi presenti nelle aree adiacenti al sito e, talvolta, la copertura di queste fitocenosi è maggiore di quelle ripariali.</p>	<p>formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionate dal livello della falda.</p>	
9210*	<p>Il fattore ecologico che maggiormente caratterizza i siti di questo gruppo è il freddo invernale, evidenziabile attraverso i valori medi delle temperature minime del mese più freddo e al numero di mesi con temperatura media inferiore agli 0°C. Siti con superfici intorno a 2100 ha: la notevole variabilità dei dati corrisponde alla varietà dei tipi di vegetazione forestale nei singoli siti. La maggior parte dei siti ha una quota minima superiore a 1100 m, confermando il carattere di vegetazione di alta quota.</p>	<p>A quote elevate si localizzano le specie microterme come <i>Gymnocarpium dryopteris</i> e <i>Athyrium filix-foemina</i>. Si tratta di faggete eutrofiche floristicamente più evolute, presenti su suoli profondi, fertili, ricchi di sostanza organica, in stazioni ottimali per temperatura e precipitazioni (zone pianeggianti o presso impluvi umidi e freschi) allo sviluppo di <i>Fagus sylvatica</i>. Questa tipologia è meno rappresentata rispetto al <i>Geranio nodosi-Fagion</i> nell'area dell'Appennino Pratese.</p>	B
9260	<p>Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvengono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino. Clima di tipo</p>	<p>Alle quote superiori, il castagno si associa spesso al faggio, mentre a quelle inferiori fanno la loro comparsa <i>Quercus cerris</i>, <i>Ostrya carpinifolia</i>, <i>Prunus avium</i> ed <i>Acer pseudoplatanus</i>. Tra le specie arbustive, sono presenti <i>Cytisus scoparius</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Erica scoparia</i>, <i>Juniperus communis</i> e <i>Crataegus monogyna</i>, a cui si accompagnano <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Rubus hirtus</i> e <i>Pteridium aquilinum</i>. Lo strato erbaceo è caratterizzato dalla presenza di specie acidofile.</p>	B

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	temperato. Quota minima intorno a 300 m.		
92A0	Fitocenosi ripariali arboree, dominate da specie dei generi <i>Alnus Salix</i> e da altre fitocenosi forestali planiziali, comunque igrofile. Sono diffuse sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. I saliceti si sviluppano su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie del fiume. A causa di queste considerazioni il suolo è quasi mancante di uno strato di humus, essendo bloccata l'evoluzione pedogenetica dalle nuove deposizioni di alluvioni. I Pioppeti ripariali occupano i terrazzi alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto ai saliceti, soprattutto dei corsi d'acqua a regime torrentizio.	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix spp.</i> e <i>Populus spp.</i> presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni.	B

### 10 Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie floristiche di interesse comunitario

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche delle singole specie floristiche di interesse comunitario fossero soddisfatte all'interno del sito. In riferimento a tale valutazione, è stata fornita un'indicazione, su base del parere degli esperti, dello stato di conservazione delle specie floristiche di interesse comunitario nel Sito. Il parere degli esperti si è per lo più basato sugli esiti delle indagini di campo effettuate e/o sulle più recenti informazioni bibliografiche disponibili relative alla presenza degli habitat e/o delle specie caratterizzanti il sito. Le valutazioni effettuate dagli esperti hanno portato alla conferma e/o ad un proposta di variazione dello stato di conservazione indicato nel Formulario Standard (aggiornamento 2021) del sito in riferimento ad ognuna delle specie floristiche in esso riportate, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

In particolare, per le specie floristiche si è proposto di variare il valore del campo "popolazione" passando da D (non significativa) a C (popolazione compresa tra lo 0,1 e il 2%) e di conseguenza variare la valutazione dello stato di conservazione, passando da

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

“Non Valutato (NV)” a “Medio o limitato (C)” o, raramente, a “Buono (B)”, quando dalle indagini di campo effettuate e/o dall’analisi della letteratura più recente disponibili, la popolazione della specie è stata valutata all’interno del “range” indicato, consentendo in tal modo di esprimere una valutazione “expert based” sul suo stato di conservazione nel sito.

Tali valutazioni vengono riportate nella tabella seguente.

**Tabella 32 - Specie floristiche di interesse comunitario e conservazionistico**

SPECIE	*	Ecologia-Habitat	Stato di conservazione nel Sito
<i>Anemone ranunculoides</i> (L.) Holub		Boschi di latifoglie, fino a 1500m. Relativamente frequente nei boschi di latifoglie	B
<i>Aquilegia dumeticola</i> Jord.		Faggete, foglie e cespuglieti fino a 2000 m	B
<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi		Boschi umidi e radure. Soprattutto nelle faggete con elevato grado di naturalità. Specie endemica	C
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>dolomiticum</i> Lovis & Reichst.		Rupi, muri, su calcare, fino a 2800 m	B
<i>Buxus sempervirens</i> L.		In ambienti rocciosi. Presso mulattiere, nei pressi di vecchi casolari	C
<b><i>Cardamine amara</i> L. subsp. <i>amara</i></b>	*	Sorgenti, rive dei torrenti montani. Habitat di torbiera	B
<i>Centaurea arrigonii</i> Greuter		Endemica su prati	B
<i>Centaurea cyanus</i> L.		Specie segetale dei campi di cereali	B
<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>gaudinii</i> (Boiss. & Reut.) Gremli		boschi radi, pinete e cespugliati aridi dalla pianura fino a 1500 m. Rara.	B
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.		Forre, Boschi, suoli umidi, suoli ricchi di nitrati	C
<i>Daphne mezereum</i> L.		Faggete, castagneti, brughiere fino a 2100 m.	C
<i>Delphinium fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>fissum</i>		Prati montani, acidi, cedui su calcaree	B
<i>Dianthus armeria</i> L. subsp. <i>armeria</i>		luoghi prativi e boschi aridi, dalla pianura a 1200 m. Nei pascoli della Riserva naturale Acquerino-Cantagallo	B
<i>Dianthus balbisii</i> Ser. subsp. <i>balbisii</i>		prati aridi o rocciosi su substrato calcareo, dalla pianura a 2000 m. Prati presso Calvana di Prato	B
<i>Digitalis micrantha</i> Roth ex Schweigg.		Endemica in radure boschive, cedui, da 300 a 1800 m	C
<i>Doronicum columnae</i> Ten.		Prati umidi. Soprattutto nardeti e habitat 6510	B
<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.		Sorgenti, paludi alpine, fino a 2500 m. Habitat 3270	C
<i>Festuca inops</i> De Not.		Endemica. Prati aridi e pascoli	C
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.		Prati aridi, soprattutto 6210*	B
<b><i>Galanthus nivalis</i> L.</b>	*	Boschi umidi, vallecicole umose e fresche, fino a 1500 m, soprattutto faggete. Habitat forestali	A
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.		Radure, cespuglieti, boschi umidi, da 300 a 2200 m	B
<i>Gentiana cruciata</i> L. subsp. <i>cruciata</i>		Prati, pascoli e cespuglieti, fino a 1600 m	B
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.		Fossi e paludi, fino a 1800 m. In habitat 3270*	B

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

SPECIE	*	Ecologia-Habitat	Stato di conservazione nel Sito
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman		Boschi e pietraie, da 200 a 2500 m	B
<i>Herniaria glabra</i> L. subsp. <i>glabra</i>		Incolti sabbiosi, ruderi, fino a 2000 m	B
<i>Hypericum hirsutum</i> L.		Radure, vegetazione ad alte erbe boschive, forre, sponde	B
<i>Ilex aquifolium</i> L.		Boschi, soprattutto faggete habitat 9210*	B
<i>Lamium galeobdolon</i> L. subsp. <i>flavidum</i> (F. Herm.) A.Lšve & D.Lšve		Nicchie umide e ombrose nei boschi, anfratti, pietraie, cespuglieti, fino a 1900 m	B
<i>Leucojum aestivum</i> L.		Prati umidi torbosi, paludi, specie rara ed in via di scomparsa	C
<i>Lilium martagon</i> L.		Boschi chiari (soprattutto faggete), cedui, boscaglie, prati montani, radure	B
<i>Luzula pedemontana</i> Boiss. et Reut.		Endemica, boschi di latifoglie, forre, da 300 a 1900 m. Soprattutto in faggeta	C
<i>Murbeckiella zanonii</i> (Ball) Rothm.		Endemica, ghiaioni e macereti, 800-1500 m.	C
<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>		Pendii arenacei, greti su silice. Rara, talvolta su sponde riparie	C
<i>Narcissus poëticus</i> L.		Pascoli montani, boscaglie, fino a 1600 m	A
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh.		Boschi di latifoglie, cespuglieti, fino a 1600 m	B
<i>Noccaea minima</i> (Ard.) F. K. Mey.		Pascoli aridi	B
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.		Boscaglie, schiarite nei boschi e cespuglieti	B
<i>Paris quadrifolia</i> L.		Boschi umidi di latifoglie e di aghifoglie	B
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		Boschi, arbusteti, prati umidi	B
<i>Polygala flavescens</i> DC. subsp. <i>flavescens</i>		Prati aridi, soprattutto 6210*	B
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce		Boschi aridi di latifoglie, cespuglieti, cedui, da 200 fino a 1750 m	B
<i>Ribes uva-crispa</i> L. subsp. <i>uva-crispa</i>		Boschi e pascoli del piano montano, fino a 1600 m	B
<i>Salix apennina</i> A. K. Skvortsov		Endemica. Boschi umidi, paludi, da 300 fino a 1800 m	B
<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>		Prati aridi, fino a 1600 m	B
<i>Sesleria argentea</i> (Savi) Savi		Endemica, pendii erbosi su calcaree	C
<i>Stellaria graminea</i> L.		Luoghi prativi e boschi radi a substrato ricco di humus oltre gli 800 m	B
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip. subsp. <i>achilleae</i> (L.) Greuter		Endemica, boscaglie, pendii sassosi aridi	B
<i>Taxus baccata</i> L.		Faggete, da 300 a 1600 m. Habitat 9210*	C
<i>Tephroseria italica</i> Holub		Selve e prati, da 700 a 1800 m	C
<b><i>Thesium sommieri</i> Hendrych</b>	*	Endemica su rupi calcaree e praterie, 900-1800 m. Habitat prativi	C
<i>Tilia cordata</i> Mill.		Boschi aridi e cespuglieti, fino a 1400 m	B



(\*): Specie che risulta meritevole di conservazione in Toscana (ai sensi degli art.79 comma 3 e 80 comma 3 della LR 30/15) anche a seguito delle valutazioni e ulteriori approfondimenti realizzati

Vengono di seguito riportate le informazioni disponibili relative alle specie endemiche e/o meritevoli di conservazione in Toscana (ai sensi degli art.79 comma 3 e 80 comma 3 della LR 30/15) ed integrate anche a seguito delle valutazioni e di ulteriori approfondimenti realizzati nell'ambito del progetto di Collaborazione Scientifica tra Regione Toscana - Università di Firenze - Università di Pisa - Università di Siena, denominato Natura Network Toscana.

***Thesium sommierii Hendrych***, endemica apuana e dell'Appennino Tosco-Emiliano, frequente ma mai abbondante nelle aree calcaree rupestri e prative cacuminali, non risulta, allo stato attuale, soggetta a particolari minacce e, pertanto, non si evidenzia la necessità di applicare particolari misure di conservazione.

***Galanthus nivalis L.***, specie ad ampia distribuzione, per la quale le attuali conoscenze permettono di escludere l'esistenza di pressioni e minacce che possano incidere sulla sua abbondanza nel territorio regionale, sebbene indicata come potenzialmente a rischio principalmente a causa della sua raccolta.

***Cardamine amara L. subsp. Amara***, specie appartenente alla famiglia delle Brassicaceae a distribuzione eurasiatica presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale, in Toscana e nel Molise. Cresce in sorgenti e rive dei torrenti alpini e montani, da 600 m a 2500 m circa (raramente scende fino al mare). Non risulta, allo stato attuale, soggetta a particolari minacce e, pertanto, non si evidenzia la necessità di applicare particolari misure di conservazione.

## **11 Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario**

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche delle singole specie faunistiche di interesse comunitario fossero soddisfatte all'interno del sito. In riferimento a tale valutazione, è stata fornita un'indicazione, su base del parere degli esperti, dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito. Il parere degli esperti si è per lo più basato sugli esiti delle indagini di campo effettuate e/o sulle più recenti informazioni bibliografiche disponibili relative alla presenza degli habitat di specie e/o delle specie caratterizzanti il sito. Le valutazioni effettuate dagli esperti hanno portato alla conferma e/o ad un proposta di variazione dello stato di conservazione indicato nel Formulario Standard (aggiornamento 2021) del sito in riferimento ad ognuna delle specie in esso riportate, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

In particolare, per le specie faunistiche si è proposto di variare il valore del campo "popolazione" passando da D (non significativa) a C (popolazione presente nel sito compresa tra lo 0,1 e il 2% del numero complessivo degli individui della specie) e di conseguenza variare la valutazione dello stato di conservazione, passando da "Non Valutato (NV)" a "Medio o limitato (C)" o, raramente, a "Buono (B)", quando dalle indagini di campo effettuate e/o dall'analisi della letteratura più recente disponibili, la popolazione della specie è stata valutata all'interno del "range" indicato (, consentendo in tal modo di

esprimere una valutazione “expert based” sul suo stato di conservazione nel sito. La proposta di modifica è stata effettuata nel momento in cui è stato possibile, grazie alle indagini effettuate, riportare nel Formulario Standard dati quantitativi (precedentemente non inseriti nel Formulario Standard) relativi alla dimensione minima e massima della popolazione presente nel sito (numero di coppie e/o di individui presenti).

Tali valutazioni vengono riportate nelle tabelle seguenti.

**Tabella 33 – Valutazione delle esigenze ecologiche del Gambero di Fiume**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Specie che presenta una discreta valenza ecologica, in grado di colonizzare ambienti acquatici di diverso tipo. Può infatti essere rinvenuta in fiumi, in torrenti a scorrimento veloce, laghi, anche artificiali, e canali; è tuttavia fondamentale che le acque siano fresche e non inquinate. Può vivere dal livello del mare fino a 1500 m. (Stoch <i>et. al.</i> , 2016)	Il sito si presenta idoneo per ospitare la specie in quanto collocato in aree ad elevata naturalità. Le condizioni di ossigenazione e le temperature risultano ottimali per la sopravvivenza e l'automantenimento della specie	A

**Tabella 34 - Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Coleotteri**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Lucanus cervus</i>	Sistemi forestali maturi con presenza di alberi morti e deperienti.	In alcuni settori forestali del sito vi sono le condizioni idonee per la presenza della specie.	NV

**Tabella 35 - Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Pesci**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Padogobius nigricans</i>	Specie bentonica che abita acque correnti di buona qualità in fiumi di piccola e media portata a bassa quota, caratterizzati da fondali ciottolosi e/o ghiaiosi. La specie è talmente legata a queste condizioni, che piccole oscillazioni dei parametri	I confini del sito si collocano al limite altitudinale superiore per il possibile insediamento della specie; motivo per cui le sue popolazioni non presentano una particolare strutturazione	A

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	ambientali che non rispettino le esigenze ecologiche possono tradursi in rarefazione e addirittura estinzione (Stoch. <i>et al.</i> , 2016)		
<i>Telestes muticellus</i>	Specie particolarmente gregaria e amante delle acque correnti, limpide e ossigenate, il vairone è vocato ai corsi d'acqua pedemontani, preferendo le zone laterali con fondale ghiaioso e corrente moderata, ma risulta abbondante anche nei riali di collina, nelle rogge di pianura e presso le foci degli immissari dei grandi laghi prealpini. La deposizione delle uova avviene di notte su fondali ghiaiosi o ciottolosi, in acque basse, a corrente veloce (Stoch. <i>et al.</i> , 2016)	Gli ambienti acquatici della ZCS monitorati risultano idonei nell'ospitare la specie poiché caratterizzati da acque limpide e ben ossigenate e si collocano nella fascia altitudinale tipica del vairone	A
<i>Cottus gobio</i>	Specie bentonica, molto esigente in termini di qualità ambientale. Frequenta le "zone a trota" colonizzandoli con i salmonidi, ma è rinvenibile anche nei tratti di pianura di molti fiumi alpini, negli ambienti di risorgiva e nei laghi alpini e prealpini. Necessita di acque fredde, veloci e ben ossigenate con substrati costituiti da massi, ciottoli e ghiaia (Zerunian S., 2004, Stoch. <i>et al.</i> , 2016,)	Il reticolo idrografico della ZSC si caratterizza per l'elevata naturalità ed integrità delle aste fluviale le cui acque presentano un ottimo condizione qualitativo e quantitativo che facilita l'insediamento della specie. Anche le condizioni morfo-idrauliche dei torrenti sono particolarmente conservate	A

Tabella 36 - Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Anfi

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Salamandrina perspicillata</i>	Specie ombrofila, legata ad ambienti umidi di forra. Necessita di piccoli torrenti privi di fauna ittica (all'occorrenza anche fontanili) per la riproduzione	Si ritiene che la ZSC presenti ampie estensioni di habitat idonei alla presenza della specie, per condizioni ambientali, microclimatiche ed ecologiche	Non è possibile allo stato attuale determinare lo stato di conservazione della popolazione, ma si ritiene che non sussistano particolari

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			problemi di conservazione B
--	--	--	-----------------------------------

**Tabella 37 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Uccelli**

<b>Specie</b>	<b>Esigenze ecologiche della specie</b>	<b>Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito</b>	<b>Stato di conservazione nel Sito</b>
<i>Aquila chrysaetos</i>	Seleziona pareti rocciose per la riproduzione e ambienti aperti per la caccia. In ambienti fortemente forestati la specie amplia la dieta con ghiri e scoiattoli	La specie non si riproduce nel sito; verosimilmente lo utilizza in dispersione post riproduttiva.	NV
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Necessita di aree aperte, non eccessivamente disturbate e contaminate da una agricoltura intensiva	La specie è stimata presente con 3-7 individui territoriali. Il sito presenta ambienti idonei rappresentati da radure in aree forestate.	B
<i>Lanius collurio</i>	Nidifica in ambienti ecotonali o mosaici caratterizzati da zone aperte (praterie, pascoli) e vegetazione arborea o arbustiva (boschi, foreste ripariali, arboricoltura, frutteti, filari e siepi)	Nel sito la specie è stimata presente con 1-5 coppie; habitat idonei sono rappresentati da pascoli cespugliati.	B
<i>Lullula arborea</i>	Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive	Nel sito la specie è stimata presente con 1-5 coppie; habitat idonei sono rappresentati da pascoli cespugliati.	B
<i>Pernis apivorus</i>	Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri	Il sito presenta una vasta superficie forestata idonea alla riproduzione della specie. Nel sito la specie è stimata con 1-3 coppie.	B

**Tabella 38 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Chiroteri**

<b>Specie</b>	<b>Esigenze ecologiche della specie</b>	<b>Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito</b>	<b>Stato di conservazione nel Sito</b>
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specie che predilige aree calde a quote più basse. Caccia preferibilmente in boschi di latifoglie, pascoli, siepi e siepi alberate. La presenza di allevamenti è un elemento assai importante per	Il sito offre diversi rifugi costituiti da vecchie case abbandonate ma questo non è sufficiente per una popolazione significativa per questa specie. L'elevata copertura	I dati disponibili non consentono di proporre variazioni rispetto a quanto riportato nel FS. B

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	favorire la presenza di questa specie. Si rifugia in ipogei anche profondi durante l'inverno e in grotte più calde per la riproduzione	forestale non facilita la presenza delle specie, che necessiterebbe anche di pascoli e aree aperte soprattutto come aree di foraggiamento L'assenza di ipogei non facilita la presenza soprattutto nel periodo invernale.	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Specie legata a boschi anche particolarmente chiusi ma anche aree aperte come praterie o arbusteti. Si rifugia in ipogei per lo svernamento e spesso in vecchi manufatti abbandonati	La presenza di molti edifici abbandonati lungo la parte alta della valle del Bisenzio fornisce potenziali rifugi per il rinolofa minore. L'assenza di ipogei non facilita la presenza soprattutto nel periodo invernale.	I dati disponibili non consentono di proporre variazioni rispetto a quanto riportato nel FS. B
<i>Eptesicus serotinus</i>	Specie particolarmente plastica dal punto di vista ecologico. Come aree di foraggiamento utilizza sia aree abitate sia margini forestali, frutteti, pascoli e vegetazione ripariale. Spesso come rifugi utilizza edifici o altri manufatti umani.	L'area presenta varie tipologie ambientali utilizzabili dalla specie come aree di foraggiamento, nonché edifici abbandonati potenzialmente idonei come rifugio	C
<i>Plecotus austriacus</i>	Specie legata a piccoli centri abitati in ambienti coltivati, con edifici idonei come rifugi. Foraggi in aree aperte come pascoli e aree coltivate nonché margini forestali	L'area si presenta come particolarmente idonea alla specie con ampie aree aperte e coltivi. La presenza di edifici amplia la possibilità di rifugi idonea anche per la riproduzione	B
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Specie che necessita di foreste mature, faggete con cavità o vecchi castagneti ricchi in rifugi. Caccia sopra la canopea degli alberi.	Presenza di boschi di latifoglie, vegetazione ripariale ben strutturata utilizzate dalla specie come aree di foraggiamento.	B



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
		Diversi edifici offrono potenziali rifugi	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Specie decisamente sinantropo molto frequente in ambienti urbanizzati sia di città ma anche piccoli insediamenti anche di montagna. Caccia solitamente attorno a lampioni in giardini ma anche lungo corsi d'acqua.	Presenza di vegetazione ripariale ben strutturata e vegetazione di latifoglie utilizzabile dalla specie per il foraggiamento	B
<i>Hypsugo savii</i>	Specie che vive in ambienti mediterranei dalla costa all'alta montagna. Predilige aree urbanizzate ma anche aree ricche di macchie e alti arbusti. Non di rado si osserva lungo corsi d'acqua. Trova rifugio spesso in fessure di pareti rocciose ma anche in manufatti antropici	Presenza di vegetazione ripariale ben strutturata utilizzabile come aree di foraggiamento. Presenza di edifici abbandonati, potenziali rifugi per questa specie	B
<i>Nyctalus leisleri</i>	Specie che necessita di foreste mature, faggete con cavità o vecchi castagneti ricchi in rifugi. Caccia sopra la canopea degli alberi.	Presenza di ampi castagneti e vegetazione ad alto fusto di latifoglie dominati dal faggio e utilizzate dalla specie come aree di rifugio. Inoltre il posizionamento di <i>bat box</i> favorisce la conservazione di questa specie	B
<i>Tadarida teniotis</i>	Specie tipica di aree con pareti rocciose oppure con edifici particolarmente alti. Si rifugia in anfratti strettissimi. Le sue aree di foraggiamento sono gli ambienti aperti volando molto alto in cielo	L'area non offre molti rifugi idonei a questa specie.	NV

Le esigenze ecologiche e dei fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat della specie lupo nel sito N2000 in esame, così come previsto dal D.P.R. 357/97, concernono la conservazione di ambiente in condizioni ottimali (laddove le maggiori criticità sono dovute alla conflittualità con la popolazione umana causata dalla predazione sul bestiame domestico e dal rischio di ibridazione con *Canis l. familiaris*).

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, che le principali esigenze ecologiche della specie lupo, sono pienamente soddisfatte in termini di qualità degli habitat, ma solo parzialmente soddisfatte in termini di tutela da rischi di mortalità, soprattutto in ragione di alcune criticità di origine antropica.

Sulla base di tali valutazioni, è stata data la seguente indicazione, su base del parere dell'esperto, dello stato di conservazione della specie su scala locale:

- B: Buono

**Tabella 39 – Valutazione delle esigenze ecologiche del Lupo**

<b>Specie</b>	<b>Esigenze ecologiche della specie</b>	<b>Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito</b>	<b>Stato di conservazione nel Sito</b>
<i>Canis lupus</i>	qualità dell'habitat	buona	eccellente
	disponibilità di prede	buona	eccellente
	contenimento presenza <i>Canis l. familiaris</i>	sufficiente	localmente insufficiente
	contenimento della conflittualità con l'uomo	insufficiente	localmente critica

## 12 Individuazione di pressioni e minacce (criticità)

Di seguito vengono riportate per ciascun habitat e specie di interesse comunitario presente nel sito, le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente.

Tali criticità sono classificate sulla base della “Lista delle Pressioni e delle Minacce” (Genovesi et al., 2014)<sup>3</sup> relativa ai fenomeni, attività umane e ai processi naturali che possono influenzare le specie di interesse comunitario presenti, ed elencate in forma tabellare. Nelle matrici di seguito riportate, sono, quindi, indicate:

- la categoria (descrizione di 1° livello) di appartenenza della criticità;
- il codice della criticità, almeno al 2° livello;
- lo stato della criticità, ovvero se pressione (P) o minaccia (M);
- la magnitudo della criticità, ovvero una valutazione dell'entità della pressione o minaccia, basata sul parere dell'esperto, da 1 a 3;
- la specie/habitat influenzato;
- l'effetto di impatto che la criticità ha sulle esigenze ecologiche della specie/habitat;
- le indicazioni gestionali atte a rimuovere o mitigare la criticità.

Relativamente alla fauna, sono riportate le criticità delle specie di interesse comunitario, inserite in Allegato II della Direttiva Habitat e delle specie inserite in Allegato IV che presentano simili esigenze ecologiche.

### 12.1 Criticità habitat di interesse comunitario

Tabella 40 – Criticità Habitat 3240

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
3240	G	G05.07	Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato	M	2	Degradazione / Scomparsa habitat
3240	H	H01.08	Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue	M	1	Degradazione habitat
3240	I	I01	<i>Specie esotiche invasive (animali e vegetali)</i>	P	2	Degradazione habitat
3240	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	P	2	Degradazione habitat
3240	J	J0206	Prelievo di acque superficiali	M	2	Degradazione habitat
3240	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	P	1	Scomparsa habitat
3240	M	M01	Cambiamenti nelle condizioni abiotiche	M	1	Degradazione habitat

3

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014

**Tabella 41 – Criticità Habitat 3270**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
3270	H	H01.08	Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue	M	1	Degradazione habitat
3270	I	I01	<i>Specie esotiche invasive (animali e vegetali)</i>	P	2	Degradazione habitat
3270	J	J02.03.02	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)	P	2	Degradazione habitat
3270	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2	Degradazione habitat
3270	J	J0206	Prelievo di acque superficiali	M	2	Degradazione habitat
3270	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	P	1	Scomparsa habitat
3270	M	M01	Cambiamenti nelle condizioni abiotiche	M	2	Scomparsa habitat

**Tabella 42 – Criticità Habitat 4030**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
4030	A	A02	Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)	M	1	Degradazione/scomparsa habitat
4030	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Degradazione/scomparsa habitat
4030	A	A08	Fertilizzazione	M	1	Degradazione/scomparsa habitat
4030	I	I01	<i>Specie esotiche invasive (animali e vegetali)</i>	P	2	Degradazione habitat
4030	J	J03.02	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)	M	1	Degradazione/scomparsa habitat
4030	K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P	2	Degradazione habitat
4030	K	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	M	1	Degradazione habitat
4030	K	K02.03	Eutrofizzazione (naturale)	M	1	Degradazione habitat

**Tabella 43 – Criticità Habitat 5130**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
5130	B	B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	M	1	Degradazione / Scomparsa habitat
5130	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	P	2	Degradazione/ habitat

**Tabella 44 – Criticità Habitat 6110\***

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
6110*	A	A08	Fertilizzazione	M	1	Degradazione/ scomparsa habitat
6110*	K	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	M	1	Degradazione habitat
6110*	K	K06	Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica	P	1	Degradazione habitat

**Tabella 45 – Criticità Habitat 6210\***

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
6210*	A	A02	Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)	M	1	Degradazione / Scomparsa habitat
6210*	A	A04.01	Pascolo intensivo	P	2	Degradazione habitat
6210*	A	A04.03	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)	P	2	Degradazione habitat
6210*	B	B01	Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)	P	2	Scomparsa habitat
6210*	K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P	2	Degradazione habitat

**Tabella 46 – Criticità Habitat 6510**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
6510	A	A03	Mietitura/sfalcio	P	2	Degradazione/ scomparsa habitat
6510	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Degradazione/ scomparsa habitat
6510	A	A03.03	Abbandono/assenza di mietitura	P	2	Evoluzione verso altro habitat
6510	A	A08	Fertilizzazione	P	2	Degradazione habitat
6510	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	2	Degradazione habitat
6510	K	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	P	2	Degradazione habitat

**Tabella 47 – Criticità Habitat 9110**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
9110	B	B03	Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrescita naturale (diminuzione dell'area forestata)	P	2	Degradazione habitat
9110	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	2	Degradazione habitat
9110	I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.	P	3	Degradazione habitat

**Tabella 48 – Criticità Habitat 9180**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
9180*	B	B02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)	M	1	Degradazione habitat
9180*	B	B02.03	Rimozione del sottobosco	M	2	Degradazione habitat
9180*	B	B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti.	P	2	Degradazione habitat
9180*	I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.	M	2	Degradazione habitat

**Tabella 49 – Criticità Habitat 91E0\***

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
91E0*	A	A02.01	Intensificazione agricola	P	2	Degradazione/ scomparsa habitat
91E0*	B	B07	Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)	M	1	Degradazione habitat
91E0*	G	G05.07	Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato (Fruizione antropica fasce ripariali)	P	1	Degradazione habitat
91E0*	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)	M	2	Degradazione habitat
91E0*	I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.	P	3	Degradazione habitat
91E0*	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	3	Degradazione habitat
91E0*	J	J02.03.02	Canalizzazioni e deviazioni delle acque	M	1	Degradazione/ scomparsa habitat
91E0*	J	J02.06	Prelievo di acque superficiali	P	1	Degradazione habitat
91E0*	J	J02.07	Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)	P	1	Degradazione habitat



**Tabella 50 – Criticità Habitat 9210\***

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
9210*	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	2	Degradazione habitat
9210*	I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.	P	3	Degradazione habitat
9210*	B	B03	Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o risciocita naturale (diminuzione dell'area forestata)	P	2	Degradazione habitat

**Tabella 51 – Criticità Habitat 9260**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
9260	B	B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	M	2	Degradazione habitat
9260	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	3	Degradazione habitat
9260	I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.	P	3	Degradazione habitat
9260	K	K04.03	Introduzione di malattie (patogeni microbici)	P	2	Degradazione/s comparsa habitat

**Tabella 52 – Criticità Habitat 92A0**

Habitat influenzato	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
92A0	A	A02.01	Intensificazione agricola	P	2	Degradazione/s comparsa habitat
92A0	B	B07	Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)	M	1	Degradazione habitat
92A0	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)	M	2	Degradazione habitat
92A0	I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	P	3	Degradazione habitat
92A0	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	P	2	Degradazione habitat
92A0	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat
92A0	K	K02.03	Eutrofizzazione (naturale)	M	1	Degradazione habitat
92A0	M	M01	Cambiamenti nelle condizioni abiotiche	M	1	Degradazione habitat

## 12.2 Criticità flora di interesse comunitario e/o conservazionistico

Tabella 40 – Criticità per le specie specie di flora di interesse comunitario o conservazionistico nel Sito

Specie di flora di interesse comunitario e/o conservazionistico	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Anemone ranunculoides</i> (L.) Holub	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Asarum europaeum</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>dolomiticum</i> Lovis & Reichst.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Buxus sempervirens</i> L.	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	2	Scomparsa habitat
<i>Cardamine amara</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Centaurea arrigonii</i> Greuter	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Centaurea cyanus</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>gaudinii</i> (Boiss. & Reut.) Gremler	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. subsp. <i>pinnatifida</i> (Fiori) Dostál	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Cirsium tenoreanum</i> Petr.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Daphne mezereum</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Delphinium fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>fissum</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie di flora di interesse comunitario e/o conservazionistico	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Dianthus armeria</i> L. subsp. <i>armeria</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Dianthus balbisii</i> Ser. subsp. <i>balbisii</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Dianthus seguieri</i> Vill. subsp. <i>seguieri</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Dictamnus albus</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Digitalis micrantha</i> Roth ex Schweigg.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Doronicum columnae</i> Ten.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Erysimum pseudorhaeticum</i> Polatschek	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	2	Scomparsa habitat
<i>Euphorbia verrucosa</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Festuca inops</i> De Not.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Galanthus nivalis</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Gentiana cruciata</i> L. subsp. <i>cruciata</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie di flora di interesse comunitario e/o conservazionistico	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Herniaria glabra</i> L. subsp. <i>glabra</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	2	Scomparsa habitat
<i>Ilex aquifolium</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Lamium galeobdolon</i> L. subsp. <i>flavidum</i> (F. Herm.) A.Löve & D.Löve	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Leucojum aestivum</i> L.	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	3	Scomparsa habitat
<i>Lilium martagon</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Luzula pedemontana</i> Boiss. et Reut.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Murbeckiella zanonii</i> (Ball) Rothm.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Narcissus poëticus</i> L.	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	1	Scomparsa habitat
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Noccaea minima</i> (Ard.) F.K.Mey.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	2	Scomparsa habitat
<i>Paris quadrifolia</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Polygala flavescens</i> DC. subsp. <i>flavescens</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie di flora di interesse comunitario e/o conservazionistico	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Pulmonaria hirta</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Ribes uva-crispa</i> L. subsp. <i>uva-crispa</i>	F	F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	P	2	Scomparsa habitat
<i>Salix apennina</i> A.K.Skvortsov	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Sedum monregalense</i> Balb.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Sesleria argentea</i> (Savi) Savi	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Stellaria graminea</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip. subsp. <i>achilleae</i> (L.) Greuter	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Taxus baccata</i> L.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Tephrosia italica</i> Holub	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Thesium sommierii</i> Hendrych	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	3	Scomparsa habitat
<i>Tilia cordata</i> Mill.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat
<i>Tragopogon samaritanii</i> Heldr. & Sartori ex Boiss.	J	J01	Fuoco e soppressione del fuoco	P	2	Scomparsa habitat

### 12.3 Criticità fauna di interesse comunitario

Tabella 41 – Criticità delle specie di crostacei di interesse comunitario nel Sito

Specie influenzata/e	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Austropotamobius pallipes</i>	F	F0.6	Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)	P	3	Riduzione sensibile delle popolazioni sino anche alla totale scomparsa della specie
	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali	M	1	Degradazione habitat

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie influenzata/e	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
	I	I01	Specie esotiche invasive	M	1	Possibile predazione da parte della specie <i>Salmo trutta</i>
	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2	Frammentazione dell'habita
	J	J02.06	Prelievo di acque superficiali	M	2	Degradazione habitat
	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat

Tabella 42– Criticità delle specie di Coleotteri di interesse comunitario nel Sito

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Lucanus cervus</i>	B	B07	Gestione forestale e disboscamento	M	1	Degradazione habitat di specie
	B	B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti	M	1	Perdita di habitat

Tabella 56 – Criticità delle specie di pesci di interesse comunitario nel Sito

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Padogobius nigricans</i>	G	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative. (Fruizione turistica degli ambienti fluviali)	M	1	Degradazione habitat di specie
	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali	M	1	Degradazione habitat di specie
	I	I01	Specie esotiche invasive	M	1	Possibile predazione da parte della specie <i>Salmo trutta</i> o competizione con altre specie ittiche immesse
	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2	Frammentazione dell'habita
	J	J02.06	Prelievo acque superficiali	M	2	Diminuzione del tenore di ossigeno e diminuzione delle aree disponibili come rifugio e per la riproduzione
	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat
<i>Telestes muticellus</i>	G	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative. (Fruizione turistica degli ambienti fluviali)	M	1	Degradazione habitat di specie



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali	M	1	Degradazione habitat di specie
	I	I01	Specie esotiche invasive	M	1	Possibile predazione da parte della specie <i>Salmo trutta</i>
	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2	Frammentazione dell'habita
	J	J02.06	Prelievo acque superficiali	M	2	Diminuzione del tenore di ossigeno e diminuzione delle aree disponibili come rifugio e per la riproduzione
	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat
<i>Cottus gobio</i>	G	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative. (Fruizione turistica degli ambienti fluviali)	M	1	Degradazione habitat di specie
	H	H01	Inquinamento delle acque superficiali	M	1	Degradazione habitat di specie
	I	I01	Specie esotiche invasive	M	1	Possibile predazione da parte della specie <i>Salmo trutta</i>
	J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2	Frammentazione dell'habita
	J	J02.06	Prelievo acque superficiali	M	2	Diminuzione del tenore di ossigeno e diminuzione delle aree disponibili come rifugio e per la riproduzione
	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat

Tabella 57 – Criticità delle specie specie di anfibi di interesse comunitario nel Sito

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Salamandrina perspicillata</i>	B	B02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)	M	1	Alterazione degli habitat per aumento del soleggiamento al suolo e diminuzione dell'umidità
	B	B02.03	Rimozione del sottobosco	M	1	Alterazione degli habitat per aumento del soleggiamento al suolo e diminuzione dell'umidità
	E	E01	Aree urbane, insediamenti umani	P	1	Frammentazione habitat di specie
	G	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative.	M	1	Degradazione habitat di specie

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			(Fruizione turistica degli ambienti fluviali)			
	H	H01	Inquinamento acque superficiali	M	1	Degradazione habitat di specie
	I	01	Specie esotiche invasive	M	1	Possibile predazione da parte della specie <i>Salmo trutta</i>
	I	I02	Specie indigene problematiche. (Eccessivo carico di cinghiali)	P	2	Degrado habitat di specie e predazione
	J	J02.01	Interramenti e prosciugamenti	M	2	Scomparsa dell'habitat
	J	J02.05	Modifica funzioni idrografiche	M	1	Degrado habitat di specie
	J	02.06	Prelievo acque superficiali	M	2	Diminuzione del tenore di ossigeno e diminuzione delle aree disponibili come rifugio e per la riproduzione
	J	02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2	Degradazione habitat

Tabella 58 – Criticità delle specie specie di uccelli di interesse comunitario nel Sito

<b>Specie influenzata</b>	<b>Categoria</b>	<b>Codice</b>	<b>Criticità</b>	<b>Stato criticità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Effetto di impatto</b>
<i>Aquila chrysaetos</i>	F	F03.01	Caccia (Presenza di un'area addestramento cani)	P	1	Disturbo
<i>Caprimulgus europaeus</i>	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	P	2	Riduzione dell'habitat di specie
	D	D01.02	Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate).	M	1	Rischio di collisione su strade asfaltate Riduzione delle popolazioni
	F	F03.01	Caccia (Presenza di un'area addestramento cani)	P	1	Disturbo
	J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	1	Riduzione habitat trofici per la specie
	K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P/M	1	Perdita di habitat favorevoli

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie influenzata</b>	<b>Categoria</b>	<b>Codice</b>	<b>Criticità</b>	<b>Stato criticità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Effetto di impatto</b>
	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Riduzione dell'habitat di specie
<i>Lanius collurio</i>	K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P/M	1	Perdita di habitat favorevoli
	F	F03.01	Caccia (Presenza di un'area addestramento cani)	P	1	Disturbo
	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Riduzione dell'habitat di specie
<i>Lullula arborea</i>	I	I02	Specie indigene problematiche. (Eccessivo carico di cinghiali)	P	2	Predazione uova e nidiacei.
	F	F03.01	Caccia (Presenza di un'area addestramento cani)	P	1	Disturbo
	K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P/M	1	Perdita di habitat favorevoli
	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Riduzione dell'habitat di specie
<i>Pernis apivorus</i>	A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P	2	Riduzione dell'habitat di specie
	B	B07	Gestione forestale e disboscamento	M	1	Degradazione habitat di specie
	D	D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche sospese.	P	2	Rischio di collisione ed elettrocuzione su linee elettriche sospese
	F	F03.01	Caccia (Presenza di un'area addestramento cani)	P	1	Disturbo
	K	K02	Successione verso vegetazione arbustiva e arborea	P/M	1	Perdita di habitat favorevoli

**Tabella 59 – Criticità delle specie specie di chiroteri di interesse comunitario nel Sito**

<b>Specie influenzata</b>	<b>Categoria</b>	<b>Codice</b>	<b>Criticità</b>	<b>Stato criticità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Effetto di impatto</b>
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	A	A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	M	2	Riduzione popolazioni e aumento mortalità
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	A	A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	M	2	Riduzione popolazioni e aumento mortalità

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Myotis emarginatus</i>	A	A10.01	Rimozioni di siepi e boscaglie	M	2	Perdita di connettività aree di foraggiamento e rifugi
<i>Hypsugo savii</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Eptesicus serotinus</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Nyctalus leisleri</i>	E	B.02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)	M	2	Riduzione dei vecchi alberi e quindi dei rifugi
<i>Plecotus austriacus</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive
<i>Tadarida teniotis</i>	E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P	3	Perdita di rifugi e quindi di possibili colonie riproduttive

Tabella 43 – Criticità del Lupo nel Sito

Specie influenzata	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Canis lupus</i>	F	F03.02.03	Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio	P	3	Mortalità aggiuntiva di carattere antropico
<i>Canis lupus</i>	I	I03.01	Inquinamento genetico (animali)	P	3	Alterazione del pool genico della specie lupo
<i>Canis lupus</i>	D	D01.02	Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	P	3	Mortalità per collisione

### 13 Proposta di aggiornamento del Formulario Standard

Le proposte di modifica al Formulario Standard sono state effettuate seguendo i criteri tecnico-scientifici di seguito indicati.

- Eliminazione di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'eliminazione di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro mancata presenza nell'area, protratta negli anni e verificata a seguito di ripetuti sopralluoghi effettuati per più anni da tecnici e professionisti di settore.
- Inserimento di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'inserimento di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro presenza nell'area, desunta dalle indagini di campo effettuate per il presente Piano di Gestione, da pubblicazioni scientifiche e/o da data base di settore (con dati di presenza successivi al 2010), con specifico riferimento al dal data-base Hascitu nel caso degli habitat.

Per quanto riguarda le specie, la proposta di inserimento nel Formulario Standard è stata effettuata esclusivamente nel caso in cui si è ritenuto, secondo un giudizio esperto, che la presenza nel sito natura 2000 non fosse occasionale e che esso ospitasse habitat di specie in grado di esercitare un ruolo ecologico-funzionale stabile, in relazione alla riproduzione e/o all'alimentazione e/o allo svernamento e/o alla sosta.

Per quanto riguarda gli habitat, quando necessario, sono state apportate variazioni alla copertura in ettari facendo riferimento a quanto riportato nel progetto Hascitu e/o alle analisi di campo e/o a verifiche orto fotogrammetriche. Di conseguenza, facendo riferimento alla nuova stima di copertura proposta, sono state apportate proposte di modifica ai campi inerenti la "Valutazione del Sito", con particolare riferimento al parametro "Stato di Conservazione".

Per quanto riguarda le specie floristiche e faunistiche, quando necessario, sono state apportate proposte di modifica alla dimensione della popolazione, riportando il numero di coppie (specie faunistiche) e/o di individui (specie floristiche e faunistiche) stimati nel sito, facendo riferimento agli esiti delle indagini di campo effettuate e/o alle informazioni riportate all'interno di aggiornata bibliografia di settore. Di conseguenza, facendo riferimento alla nuova stima proposta della dimensione della popolazione nel sito e/o alle indicazioni riportate dagli esperti delle università toscane (Università di Firenze - Università di Pisa - Università di Siena), che collaborano con la Regione Toscana al Progetto denominato Natura Network Toscana, sono state apportate proposte di modifica ai campi inerenti la "Valutazione del Sito", con particolare riferimento al parametro "Stato di Conservazione".

Si riportano di seguito gli aggiornamenti proposti per il Formulario Standard del Sito aggiornato al 2021.

Gli aggiornamenti sono segnalati nelle tabelle di seguito riportate in grassetto, quando trattasi di modifiche o integrazioni, in rosso barrato quando trattasi di cancellazioni.

### 13.1 Proposta aggiornamento tipi di habitat presenti nel sito e loro valutazione

#### Dati Formulario Standard IT5150003 (2021)

Annex I Habitat types						Valutazione del Sito			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Rappresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
3240		0	0,07		M	D			
3270			0,38		M	D			
4030			8,36		M	D			
5130			1,65		M	D			
6110		0	0,34		M	D			
6210	0	0	3,24		M	D			
6510			2,77		M	D			
9110		0	1671,58		M	B	B	B	B
9180		0	6,06		M	D			
91E0		0	21,86		M	C	C	B	C
9210		0	15,7		M	D			
9260		0	1128,53		M	B	C	B	B
92A0		0	1,54		M	D			

#### Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT5150003 (2021)

Annex I Habitat types						Valutazione del Sito			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Rappresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
3240			0,23		M	D			
3270			0,38		M	C	C	C	C
4030			21,28		M	B	C	B	B
5130			2,67		M	C	C	C	C
6110			2,49		M	B	C	C	C
6210	X		3,40		M	B	C	C	C
6510			13,99		M	B	C	C	C
9110			1.585,60		M	A	B	B	B
9180			7,43		M	C	C	C	C
91E0			25,77		M	B	C	B	B
9210			19,05		M	B	C	C	B
9260			876,06		M	A	B	B	B
92A0			6,39		M	C	C	C	C

L'habitat 9260 risulta meno esteso rispetto a quanto rilevato nella scheda del formulario standard (da 1128,53 a 876,06 ettari), così come, anche se in misura minore, le faggete dell'habitat 9110. Pur poco rappresentati gli habitat 92A0 e 5130, a seguito di puntuali controlli hanno visto aumentare la loro superficie. Di facile interpretazione il notevole incremento di copertura dell'habitat arbustivo 4030, in quanto caratterizzato da specie poco appetite dal bestiame, così come i gineprei dell'habitat 5130, e quindi in espansione a spese di altri habitat.

### 13.2 Proposta aggiornamento specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

#### Dati Formulario Standard IT5150003 (2021)

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.
I	1092	<i>Austroptamobius pallipes</i>			p				R	DD	D			
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A264	<i>Cinclus cinclus</i>			p				P	DD	C	A	C	B
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				R	DD	C	A	C	B
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>			p				P	DD	C	B	C	B



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A378	<i>Emberiza cia</i>			p				R	DD	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			p				R	DD	D			
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	1	5	p		G	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	1	5	p		G	C	B	C	B
F	1156	<i>Padogobius nigricans</i>			p				R	DD	C	A	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A235	<i>Picus viridis</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			r	1	5	p		G	D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			p				P	DD	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P	DD	C	B	C	B
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A332	<i>Sitta europaea</i>			p				P	DD	C	B	C	B
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>			p				C	DD	C	A	C	B

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT5150003 (2021)

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.
<b>B</b>		<b><i>Aquila chrysaetos</i></b>			<b>c</b>				<b>P</b>	<b>DD</b>	<b>D</b>			
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>			p	36	>36	i		G	C	A	C	C
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	3	7	i		P	C	B	C	B
B	A264	<i>Cinclus cinclus</i>			p				P	DD	C	A	C	B
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p	164	>164	i		G	C	A	C	B
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A378	<i>Emberiza cia</i>			p				P	DD	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			p				R	DD	D			
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	1	5	p		G	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				P	DD	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	1	5	p		G	C	B	C	C
F	1156	<i>Padogobius nigricans</i>			p	22	>22	i		G	C	A	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	1	3	p	P	DD	C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A235	<i>Picus viridis</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			r	1	5	p		G	D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			p				P	DD	C	B	C	B
<b>M</b>	<b>1304</b>	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>			<b>r</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>i</b>		<b>P</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			r	13	13	i		P	C	B	C	B
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A332	<i>Sitta europaea</i>			p				P	DD	C	B	C	B
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>			p	84	>84	i		G	C	A	C	B

13.3 Proposta aggiornamento altre specie importanti di flora e fauna

Dati Formulario Standard IT5150003 (2021) flora

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Species				Population in the site				Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Arisarum proboscideum</i>						C						X
P		<i>Asarum europaeum</i>						R						X
P		<i>Dictamnus albus</i>						V						X
P		<i>Digitalis lutea</i> subsp. <i>australis</i>						C						X
P		<i>Erysimum pseudorhaeticum</i>						C						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						R		X				
P		<i>Gentiana asclepiadea</i>						R						X
P		<i>Gentiana cruciata</i>						R						X
P		<i>Glyceria fluitans</i>						R						X
P		<i>Gymnocarpium dryopteris</i>						R						X
P		<i>Herniaria glabra</i>						R						X
P		<i>Ilex aquifolium</i>						R						X
P		<i>Listera ovata</i> (=Neottia <i>ovata</i> )						C						X
P		<i>Murbeckiella zanonii</i>						C			X			
P		<i>Myosotis discolor</i>						R						X
P		<i>Orchis provincialis</i>						R						X
P		<i>Platanthera clorantha</i>						C						X
P		<i>Polygala flavescens</i>						C						X
P		<i>Pulmonaria picta</i> (=Pulmonaria <i>hirta</i> )						C						X
P		<i>Ribes uva-crispa</i>						R						X
P		<i>Salix apennina</i>						C						X
P		<i>Salvia pratensis</i>						C						X
P		<i>Sesleria argentea</i>						R						X
P		<i>Taxus baccata</i>						R						X
P		<i>Thlaspi alpestre</i> ssp. <i>Alpestre</i> (=Noccaea <i>minima</i> )						R						X
P		<i>Tilia cordata</i>						R						X

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT5150003 (2021) flora

Species					Population in the site				Motivation					
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Anemone ranunculoides</i> (L.) Holub						P						X
P		<i>Aquilegia vulgaris</i> L.						P				X		X
P		<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi						R						X
P		<i>Asarum europaeum</i> L.						R						X
P		<i>Asplenium rutamuraria</i> L. subsp. <i>dolomiticum</i> Lovis & Reichst.						P				X		
P		<i>Bryonia dioica</i> Jacq.						P						X
P		<i>Buxus sempervirens</i> L.						P						X
P		<i>Cardamine amara</i> L.						R						X
P		<i>Centaurea arrigonii</i> Greuter						R				X	X	X
P		<i>Centaurea cyanus</i> L.						R						X
P		<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>gaudinii</i> (Boiss. & Reut.) Gremli						P						X
P		<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. subsp. <i>pinnatifida</i> (Fiori) Dostál						P						X
P		<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.						P						X
P		<i>Cirsium tenoreanum</i> Petr.						P				X		
P		<i>Daphne mezereum</i> L.						P						X
P		<i>Delphinium fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>fissum</i>						P						X
P		<i>Dianthus armeria</i> L. subsp. <i>armeria</i>						P						X
P		<i>Dianthus balbisii</i> Ser. subsp. <i>balbisii</i>						P						X
P		<i>Dianthus seguieri</i> Vill. subsp. <i>seguieri</i>						P						X
P		<i>Dictamnus albus</i> L.						V						X
P		<i>Digitalis micrantha</i> Roth ex Schweigg.						C				X		X
P		<i>Doronicum columnae</i> Ten.						C				X		
P		<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.						P						X
P		<i>Erysimum pseudorhaeticum</i> Polatschek						C				X		X
P		<i>Euphorbia verrucosa</i> L.						P						X
P		<i>Festuca inops</i> De Not.						P				X		
P		<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.						P						X
P		<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.						P						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i> L.						R		X	X		X	X

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Gentiana asclepiadea</i> L.						C						X
P		<i>Gentiana cruciata</i> L. subsp. <i>cruciata</i>						C						X
P		<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.						C					X	X
P		<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman						R						X
P		<i>Herniaria glabra</i> L. subsp. <i>glabra</i>						C						X
P		<b><i>Hypericum hirsutum</i> L.</b>						P						X
P		<i>Ilex aquifolium</i> L.						P						X
P		<b><i>Lamium galeobdolon</i> L. subsp. <i>flavidum</i> (F. Herm.) A.Löve &amp; D.Löve</b>						P						X
P		<b><i>Leucjum aestivum</i> L.</b>						P			X			X
P		<i>Lilium martagon</i> L.						P						X
P		<b><i>Luzula pedemontana</i> Boiss. et Reut.</b>						P						X
P		<i>Murbeckiella zanonii</i> (Ball) Rothm.						C			X			X
P		<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>						R						X
P		<b><i>Narcissus poeticus</i> L.</b>						P						X
P		<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh.						P			X		X	X
P		<i>Noccaea minima</i> (Ard.) F. K. Mey.						P						X
P		<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.						R			X		X	X
P		<b><i>Paris quadrifolia</i> L.</b>						P						X
P		<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.						C					X	X
P		<i>Polygala flavescens</i> DC. subsp. <i>flavescens</i>						C						X
P		<b><i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce</b>						P						X
P		<i>Pulmonaria hirta</i> L.						C						X
P		<i>Ribes uva-crispa</i> L. subsp. <i>uva-crispa</i>						R						X
P		<i>Salix apennina</i> A. K. Skvortsov						C				X		X
P		<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>						C						X
P		<b><i>Sedum monregalense</i> Balb.</b>						R				X		
P		<i>Sesleria argentea</i> (Savi) Savi						R						X
P		<b><i>Stellaria graminea</i> L.</b>						P						X
P		<b><i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip. subsp. <i>achilleae</i> (L.) Greuter</b>						P						X
P		<i>Taxus baccata</i> L.						R						X
P		<b><i>Tephrosieris italica</i> Holub</b>						P				X		

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Thesium sommieri</i> <i>Hendrych</i>						P				X		X
P		<i>Tilia cordata</i> Mill.						R						X
P		<i>Tragopogon samaritanii</i> Heldr. & Sartori ex Boiss.						R						X

Dati Formulario Standard IT5150003 (2021) fauna

Species					Population in the site			Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Cochlodina</i> ( <i>Chochlodinastra</i> ) <i>comensis</i>						R						X
B		<i>Dendrocopos major</i>						C			X			
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>						R	X					
M		<i>Hypsugo savii</i>						C			X			
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>						C	X					
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						C	X					
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						V	X					
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>						V	X					
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>						C	X					
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						C	X					
A	1206	<i>Rana italica</i>						C	X					
I		<i>Retinella olivetorum</i>						R						X
A		<i>Salamandra salamandra</i>						R			X			
A	1185	<i>Speleomantes italicus</i>						R	X					
I		<i>Stenopelmus rufinasus</i>						R						X

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT5150003 (2021) fauna

Species					Population in the site			Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
R		<u><i>Anguis fragilis</i></u>						P						X
A		<u><i>Bufo bufo</i></u>						P				X		
I		<i>Cochlodina</i> ( <i>Chochlodinastra</i> ) <i>comensis</i>						R						X
B		<i>Dendrocopos major</i>						C			X			
M	1327	<u><i>Eptesicus serotinus</i></u>						R	X					
R	1284	<u><i>Hierophis viridiflavus</i> (<i>Coluber viridiflavus</i>)</u>						P	X					
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>						C	X		X			
M	1344	<u><i>Hystrix cristata</i></u>						C	X					
R	1263	<u><i>Lacerta bilineata</i> (<i>Lacerta viridis</i>)</u>						P	X					
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						C	X					
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						V	X					
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>						V	X					
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>						C	X					
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						C	X					
M	1329	<u><i>Plecotus austriacus</i></u>						P	X					
R	1256	<u><i>Podarcis muralis</i></u>						P	X					
R	1250	<u><i>Podarcis sicula</i></u>						p	X					
A	1206	<u><i>Rana italica</i></u>						C	X					

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Species				Population in the site				Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		<i>Retinella olivetorum</i>						R						X
A		<i>Salamandra salamandra</i>						R			X			
A	1185	<i>Speleomantes italicus</i>						R	X					
I		<i>Stenopelmus rufinasus</i>						R						X
R		<i>Vipera aspis</i>						P						X
R	1281	<i>Zamenis longissimus (Elaphe longissima)</i>						P	X					

#### 14 Principali criticità riscontrate nel sito

Per effettuare una sintesi e una valutazione complessiva delle criticità che insistono sulle valenze naturalistiche del Sito, e per facilitare un'immediata comprensione della loro priorità ai fini gestionali, ciascuna pressione/minaccia è stata valutata in relazione alle singole componenti biotiche (habitat, specie floristiche e specie faunistiche), costruendo le tabelle *criticità/componente biotica* di seguito riportate con indicate le relative magnitudo.

Per fare questo ci si è basati sulle criticità precedentemente individuate per ciascun habitat e ciascuna specie e sulle relative magnitudo.

I risultati di tale analisi sono sintetizzati nelle seguenti matrici, che riportano per ogni componente biotica tutelata nel Sito:

- (i) fattori di criticità con le magnitudo relative a ciascun habitat o specie e gruppo ecologico;
- (ii) il livello di priorità assoluto per ciascuna minaccia, in base alla valutazione delle magnitudo relative alle singole componenti biotiche interessate;
- (iii) la magnitudo totale delle criticità che insistono su ciascuna componente biotica;
- (iv) lo stato della criticità, ovvero se pressione (P) o minaccia (M).

L'analisi effettuata ha permesso di stabilire un ordine di priorità<sup>4</sup> nelle criticità che insistono sulle valenze naturalistiche tutelate nei siti; tale ordine costituisce il punto di partenza per l'implementazione delle strategie gestionali dedicate a ciascuna componente biotica.

Tabella 44 - Sintesi dei fattori di criticità per gli habitat di importanza comunitaria presenti nel Sito

Categ.	Codice	Criticità	Stato criticità	Livello di criticità												Livello di priorità	
				3240	3270	4030	5130	6110*	6210*	6510	9110	9180*	91E0*	9210*	9260		92A0
A	A02	Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)	M			1			1								bassa
A	A02.01	Intensificazione agricola	P										2			2	bassa
A	A03	Mietitura/sfalcio	P							2							bassa

<sup>4</sup> Metodologia: per ogni criticità è stato calcolato un punteggio cumulativo (non riportato in tabella), ottenuto sommando le magnitudo riportate nelle matrici relative a ciascuna specie, habitat. Il valore così ottenuto è stato rapportato al punteggio massimo, per omogeneizzare i dati e normalizzarli. I valori ottenuti sono stati parametrizzati nelle seguenti classi di priorità:

- 0 – 0,33: priorità bassa;
- 0,34 – 0,66: priorità media;
- 0,67 – 1: priorità alta.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ.	Codice	Criticità	Stato criticità	3240	3270	4030	5130	6110*	6210*	6510	9110	9180*	91E0*	9210*	9260	92A0	Livello di priorità
A	A03.03	Abbandono/assenza di mietitura	P			2				2							bassa
A	A04.01	Pascolo intensivo	P						2								bassa
A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P				2		2	2							bassa
A	A08	Fertilizzazione	P/M			1		1		2							bassa
B	B01	Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)	P						2								bassa
B	B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	M				1					1			2		bassa
B	B03	Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrecita naturale (diminuzione dell'area forestata)	P								2	2		2			bassa
B	B04	Rimozione di alberi morti e deperienti										2					bassa
B	B07	Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)	M										1			1	bassa
G	G05.07	Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato	M	2									1				bassa
H	H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)	M	1	1								2			2	bassa
I	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i>	P	2	2	2				2	2		3	2	3	3	alta
I	I02	Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati	P								3	2	3	3	3		media
J	J02.03.02	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque.	P/M		2								1				bassa
J	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	P/M	2	2											2	bassa
J	J02.06	Prelievo di acque superficiali	P/M	2	2								1				bassa
J	J02.07	Prelievo di acque sotterranee (drenaggio,	P										1				bassa

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ.	Codice	Criticità	Stato criticità	3240	3270	4030	5130	6110*	6210*	6510	9110	9180*	91E0*	9210*	9260	92A0	Livello di priorità
		abbassamento della falda)															
J	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	P/M	1	1											2	bassa
J	J03.02	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)	M			1											bassa
K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P			2			2								bassa
K	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	P/M			1		1		2							bassa
K	K02.03	Eutrofizzazione (naturale)	M			1										1	bassa
K	K04.03	Introduzione di malattie (patogeni microbici)	P												2		bassa
K	K04.05	Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)	P														bassa
K	K06	Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica	P					1									bassa
M	M01	Cambiamenti nelle condizioni abiotiche	M	1	2											1	bassa
<b>Totale magnitudo</b>				<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	

Tabella 45 - Sintesi dei fattori di criticità per le specie di importanza comunitaria presenti nel Sito

Categ	Codice	Criticità	Stato criticità	<i>Austrotamobius pallipes</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Padogobius nigricans</i>	<i>Telestes muticellus</i>	<i>Cottus gobio</i>	<i>Salamnadrina perspicillata</i>	<i>Aquila crysaetos</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Plecotus austriacus</i>	<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Canis lupus</i>	Livello di priorità
A	A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.	P								2	2	2	2												bassa
A	A10.01	Rimozioni di siepi e boscaglie	M														2									bassa
A	A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	M												2	2										bassa
B	B.02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)	M						1													2				bassa
B	BO2.03	Rimozione del sottobosco	M						1																	bassa
B	B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti	M		1																					bassa
B	B07	Gestione forestale	M		1									1												bassa

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ	Codice	Criticità	Stato criticità	<i>Austropotamobius pallipes</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Padogobius nigricans</i>	<i>Telestes muticellus</i>	<i>Cottus gobio</i>	<i>Salamadrina perspicillata</i>	<i>Aquila crysaetos</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Plecotus austriacus</i>	<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Canis lupus</i>	Livello di priorità	
D	D01.02	Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	P							1															3	bassa	
D	D.02.01.01	Linee elettriche e telefoniche. Rischio di collisione con linee elettriche	P											2													bassa
E	E01	Aree urbane, insediamenti umani	P						1																		bassa
E	E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	P												3	3		3	3	3	3		3	3			alta
F	F03.01	Caccia. (Presenza di un'area addestramento cani)	P							1	1	1	1	1													bassa
F	F03.02.03	Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio	P																						3		bassa

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ.	Codice	Criticità	Stato criticità	Specie																	Livello di priorità				
				<i>Austroptamobius pallipes</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Padogobius nigricans</i>	<i>Telestes muticellus</i>	<i>Cottus gobio</i>	<i>Salamnadrina perspicillata</i>	<i>Aquila crysaetos</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Plecotus austriacus</i>	<i>Tadarida teniotis</i>
F	F0.6	Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)	P	3																					bassa
G	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative. (Fruizione turistica degli ambienti fluviali)	M			1	1	1	1																bassa
H	H01	Inquinamento delle acque superficiali	M	1	2	1	1	1	1																bassa
I	I01	Specie esotiche invasive (Trotta fario)	M	1		1	1	1	1																bassa
I	I02	Specie indigene problematiche (Eccessivo)	P						2																bassa

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ	Codice	Criticità	Stato criticità	<i>Austroptamobius pallipes</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Padogobius nigricans</i>	<i>Telestes muticellus</i>	<i>Cottus gobio</i>	<i>Salamadrina perspicillata</i>	<i>Aquila crysaetos</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Plecotus austriacus</i>	<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Canis lupus</i>	Livello di priorità
		carico di cinghiali)																								
J	J02.01	Interramenti e prosciugamenti	M						2																	bassa
J	02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	M	2		2	2	2	2																	media
J	02.06	Prelievo acque superficiali	M	2		2	2	2	2																	media
J	02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio	M	2		2	2	2	2		1															media
K	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	P/M								1	1	1	1												bassa
I	I03.01	Inquinamento genetico (animali)	P																					3		bassa

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Categ	Codice	Criticità	Stato criticità	
				<i>Austropotamobius pallipes</i>
				<i>Lucanus cervus</i>
				<i>Padogobius nigricans</i>
				<i>Telestes muticellus</i>
				<i>Cottus gobio</i>
				<i>Salamadrina perspicillata</i>
				<i>Aquila crysaetos</i>
				<i>Caprimulgus europaeus</i>
				<i>Lanius collurio</i>
				<i>Lullula arborea</i>
				<i>Pernis apivorus</i>
				<i>Rhinolophus hipposideros</i>
				<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
				<i>Myotis emarginatus</i>
				<i>Hypsugo savii</i>
				<i>Eptesicus serotinus</i>
				<i>Pipistrellus kuhlii</i>
				<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
				<i>Nyctalus leisleri</i>
				<i>Plecotus austriacus</i>
				<i>Tadarida teniotis</i>
				<i>Canis lupus</i>
				Livello di priorit
		Totale magnitudo		
			11	
			4	
			9	
			9	
			9	
			16	
			1	
			6	
			4	
			4	
			7	
			5	
			5	
			2	
			3	
			3	
			3	
			3	
			2	
			3	
			3	
			9	



## 15 Individuazione degli obiettivi generali e specifici del Piano di gestione

### 15.1 Obiettivi generali del Piano di gestione

Alla luce delle specificità del Sito e delle criticità riscontrate per habitat e specie vengono individuati i seguenti obiettivi generali di conservazione per il Piano di gestione:

	Obiettivo generale di conservazione	Priorità <sup>5</sup>
a	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .	Elevata
b	Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.	Elevata
c	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.	Media
d	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica	Elevata
e	Mantenimento dei castagneti da frutto	Media
f	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.	Elevata
g	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroterteri di interesse comunitario.	Media

Di seguito vengono definiti gli obiettivi specifici di conservazione, con relativa priorità, individuati dal Piano di gestione per gli habitat e per le specie di interesse comunitario con presenza significativa nel Sito, rispetto allo stato di conservazione riportato nella proposta di aggiornamento del Formulario Standard.








Per ogni habitat o specie vengono indicati lo stato di conservazione del Formulario Standard aggiornato e i seguenti parametri tratti dal IV° Report sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat del 2019 (non riguardante gli Uccelli):

Parametri per la valutazione dello stato di conservazione degli habitat	
Parametro	Descrizione
<b>Range</b>	Areale complessivo di distribuzione nel territorio nazionale su griglia 10 x 10 km.
<b>Area</b>	Superficie totale (in kmq) dell'areale di distribuzione nella regione biogeografica.
<b>Structure and functions (Strutt)</b>	Struttura e funzioni dell'habitat (composizione floristica, stato delle specie tipiche, distribuzione orizzontale e stratificazione verticale della vegetazione e caratteristiche abiotiche)
<b>Future prospects (Prosp)</b>	Direzione attesa del cambiamento dello stato di conservazione rispetto allo stato attuale, alle pressioni e minacce e alle misure adottate per ciascuno dei parametri considerati (range, area, struttura e funzioni)
<b>Global (Glob)</b>	Giudizio globale sullo stato di conservazione nella regione biogeografica (rispetto ai parametri precedenti)

<sup>5</sup> Il livello di **priorità** degli obiettivi generali di conservazione è stato attribuito secondo la scala di valori: Molto elevata, Elevata, Media, Bassa.

Parametri per la valutazione dello stato di conservazione delle specie	
Parametro	Descrizione
<b>Range</b>	Areale complessivo di distribuzione nel territorio nazionale su griglia 10 x 10 km.
<b>Population (Pop)</b>	Valutazione della dimensione e della struttura della popolazione nella regione biogeografica, sul suo trend e sulla popolazione favorevole di riferimento.
<b>Habitat for the species (Habitat)</b>	Estensione e qualità strutturale e funzionale dell'habitat (o degli habitat) di specie
<b>Future prospects (Prosp)</b>	Direzione attesa del cambiamento dello stato di conservazione rispetto allo stato attuale, alle pressioni e minacce e alle misure adottate per ciascuno dei parametri considerati (range, popolazione, habitat di specie)
<b>Global (Glob)</b>	Giudizio globale sullo stato di conservazione nella regione biogeografica (rispetto ai parametri precedenti)

Tali parametri definiscono lo stato di conservazione di habitat e specie a livello comunitario al 2019 che viene graficizzato secondo la seguente legenda:

	Stato di conservazione favorevole
	Stato di conservazione inadeguato
	Stato di conservazione cattivo
	Stato di conservazione sconosciuto
	Trend in miglioramento
	Trend stabile
	Trend in peggioramento
	Trend sconosciuto

**15.2 Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione degli habitat**

Habitat	St. Cons. FS Prop	Range	Area	Strut	Prosp	Glob	Obiettivo specifico di conservazione	Priorità	Obiettivo generale di conservazione
9110 Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	Elevata	d
91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	B						Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	Elevata	d
9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	Media	d

**15.3 Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione delle specie**

Specie	St. Cons. FS Prop.	Range	Pop	Habitat	Prosp	Glob	Obiettivo specifico di conservazione	Priorità	Obiettivo generale di conservazione
<i>Austroptamobius pallipes</i>	A						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Trogola, il Rio Ceppeta, il Fosso di Settefonti.	Elevata	a
<i>Canis lupus</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat forestali ed alle condizioni ecologiche che consentono la presenza di 1 branco stabile.	Media	c
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat ecotonali ed alla popolazione nidificante nel sito (1-7 individui territoriali).	Elevata	f
<i>Cottus gobio</i>	A						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>160 individui).	Elevata	a
<i>Lanius collurio</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con	Elevata	f

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Specie	St. Cons. FS Prop.	Range	Pop	Habitat	Prosp	Glob	Obiettivo specifico di conservazione	Priorità	Obiettivo generale di conservazione
							particolare riferimento alla qualità ed all'estensione delle aree aperte in località il Capannone, Monte Casciaio, Cima Monte delle Scalette, Alpe di Cavarzano, Croce dell'Alpe, La Malferra, Montepiano, Casa Gasperone, Montepiano ed alla popolazione nidificante presente (1-5 coppie).		
<i>Lullula arborea</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione delle aree aperte in località il Capannone, Casa Gasperone, Montepiano ed alla popolazione nidificante presente (1-5 coppie).	Elevata	f
<i>Padogobius nigricans</i>	A						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>22 individui).	Elevata	a
<i>Pernis apivorus</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat riproduttivi forestali, alle aree aperte trofiche ed alla popolazione nidificante (1-3 coppie).	Elevata	d
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat di roost estivi ed alla colonia riproduttiva (> 13 individui).	Media	g
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat di roost estivi ed alla colonia riproduttiva (> 13 individui).	Media	g
<i>Salamandrina perspicillata</i>	B						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo l'alto corso del Torrente Carigiola.	Elevata	a
<i>Telestes muticellus</i>	A						Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti	Elevata	a

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Specie	St. Cons. FS Prop.	Range	Pop	Habitat	Prosp	Glob	Obiettivo specifico di conservazione	Priorità	Obiettivo generale di conservazione
							lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>89 individui).		

**16 Definizione della strategia gestionale**

Per il raggiungimento degli obiettivi generali e habitat e specie specifici sopra riportati, il Piano di Gestione ha individuato le misure di conservazione necessarie a garantire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito.

Le misure di conservazione sito specifiche per la ZSC, hanno tenuto conto di quanto previsto all'interno del Regolamento della Riserva Naturale in cui ricade il Sito.

**15.1 Misure di conservazione generali vigenti per la ZSC**

Si riportano di seguito le Misure di conservazione generali vigenti (Allegato A alla D.G.R. n. 1223 del 15.12.2015) per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

**Ambito terrestre**

- GEN\_01 Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). È comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.
- GEN\_02 Promozione dell'accesso da parte delle aziende e degli operatori agricoli e silvo - pastorali operanti all'interno dei Siti Natura 2000, ai finanziamenti/fondi, comunitari, nazionali e regionali disponibili con particolare riferimento a quelli utili ai fini delle incentivazioni indicate nelle Misure di Conservazione dei Siti
- GEN\_03 Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)
- GEN\_04 Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
- GEN\_05 Divieto di realizzazione: - di nuove discariche; - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico

- GEN\_06 Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca.
- GEN\_07 Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.
- GEN\_08 Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico- ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
- GEN\_09 Elaborazione e attuazione di un programma regionale di monitoraggio naturalistico sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie forestali e sugli effetti della gestione selvicolturale mediante l'utilizzo di idonei indicatori
- GEN\_10 Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
- GEN\_11 Incentivi alla produzione di specie vegetali autoctone ed ecotipi vegetali locali
- GEN\_12 Definizione di un Programma regionale di monitoraggio degli Habitat e delle specie di cui agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CEE
- GEN\_13 Monitoraggio regionale delle specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" del formulario standard Natura 2000, e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ - ex situ
- GEN\_14 Attuazione, in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, delle attività di conservazione in situ/ex situ individuate come necessarie per le specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" dal formulario standard Natura 2000
- GEN\_15 Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

- GEN\_16 Intensificazione della sorveglianza rispetto al bracconaggio e all'uso di bocconi avvelenati, anche con l'impiego di polizia giudiziaria appositamente formata e Nuclei Cinofili Antiveleno sull'esempio della Strategia contro l'uso del veleno in Italia (progetto LIFE+ ANTIDOTO)
- GEN\_17 Valutazione da parte dell'ente gestore della necessità di realizzare interventi di contenimento della fauna ungulata in base agli esiti del monitoraggio degli eventuali danni provocati su habitat e specie di interesse comunitario.
- Viene di seguito riportata la misura di conservazione generale (non presente nella D.G.R. n. 1223 del 15.12.2015) elaborata a seguito di quanto è emerso dagli studi e dalle ricerche condotti nell'ambito del presente Piano di Gestione, inerenti le necessità di conservazione degli ambienti forestali, quali habitat di specie di interesse comunitario.
- GEN\_18 Obbligo di rispettare l'estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha.

#### **Ambito terrestre e marino**

- GEN\_35 Elaborazione e attuazione di un programma regionale di monitoraggio periodico della presenza di specie aliene terrestri e marine invasive vegetali e animali, dei loro effetti e del rischio di nuovi ingressi e diffusionsi, in linea con le disposizioni di cui al Reg.UE n.1143/2014
- GEN\_36 Attivazione di adeguate azioni di sorveglianza e risposta rapida per ridurre il rischio di ingresso e diffusione di specie aliene terrestri e marine invasive animali e vegetali, in linea con le disposizioni di cui al Reg.UE n.1143/2014.
- GEN\_37 Elaborazione e realizzazione da parte della Regione (in attuazione del PAER) di un progetto, predisposto di intesa con gli enti gestori, di divulgazione sul territorio per favorire la conoscenza dei Siti Natura 2000, degli habitat e delle specie di interesse comunitario, anche tramite la realizzazione di apposito materiale informativo e divulgativo ed anche mediante azioni comuni a Siti contigui.

#### **Misure di conservazione generali per le ZSC DM 17/10/2007**

In base al punto 7 del deliberato 17/10/2007 la DGR prevede che siano applicate le misure di cui all'art. 2 comma 4 del DM.

Di seguito sono riportati i criteri minimi uniformi che stabiliscono le misure di conservazione applicabili a tutte le ZSC:

a) divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

- 1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del *regolamento (CE) n. 796/2004*, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'*art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003* ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);



2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'*art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003*.

Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'*art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003*, obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del *regolamento (CE) n. 1782/2003*. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.

In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione.

Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

- c) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;
- d) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;
- e) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- f) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
- g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;
- h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;
- i) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonchè nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09.

## 15.2 Misure di conservazione sito specifiche per la ZSC

Le misure di conservazione a tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito, di seguito riportate, sono state elaborate, modificandole, partendo da quelle contenute nell' Allegato C alla D.g.R. n. 1223 del 15.12.2015.

Le misure di conservazione sono state inserite al fine di eliminare/ridurre gli effetti delle criticità riscontrate per ognuno degli habitat e delle specie di interesse comunitario, rispettivamente, con rappresentatività e stato della popolazione diversi da D (non significativi secondo la codifica del Formulario Standard aggiornato a seguito di quanto emerso dagli studi condotti nel presente Piano di Gestione).

Ciascuna delle Misure è contraddistinta da un codice che contiene, nel primo campo, l'indicazione della tipologia prevista dal "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio":

- RE: Regolamentazioni
- IA: Interventi attivi
- INC: Incentivazioni
- MO: Programmi di monitoraggio e/o ricerca
- DI: programmi didattici

Nel secondo campo la lettera che specifica l'ambito a cui si riferiscono:

- A: Agricoltura, pascolo
- B: Selvicoltura, forestazione
- C: Attività mineraria, estrattiva e produzione di energia
- D: Infrastrutture (strade, ferrovie, elettrodotti, ecc.)
- E: Consumo di suolo, urbanizzazione
- F: Sfruttamento delle risorse naturali (es.caccia e pesca)
- G: Intrusione umana e disturbo: es.turismo, sport, attività ricreative
- H: Gestione risorse idriche
- I: Specie invasive e/o problematiche
- J: Modifica dei sistemi naturali: indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat
- K: Processi biotici e abiotici: es.erosione
- U: Ampliamento del perimetro del sito

Nel terzo campo il numero progressivo della misura per ciascuna tipologia e ambito.

Si sottolinea che l'attuazione delle misure, soprattutto quelle di tipo IA, sarà subordinata alla reale disponibilità di adeguate risorse finanziarie (possibili fonti di finanziamento UE di cui al PAF, LIFE, ecc.).

Le misure individuate dal Piano di gestione sono di seguito riportate per ambito di applicazione con descrizione, localizzazione, livello di priorità e habitat e specie di cui la misura persegue la tutela.

**AGRICOLTURA, PASCOLO**

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_A_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_A_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austroptamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_A_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_04_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_06_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_11_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_12_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_14_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_15_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_824_nuo</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo (recinzioni elettrificate, cani da pastore, ecc), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_J_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austroptamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_A_07_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_H_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austroptamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

**CACCIA E PESCA**

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_F_01</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i> ;



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
--	---

<b>Codice Misura</b>	IA_F_805_nuo
<b>Descrizione della Misura</b>	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Canis lupus</i> (Lupo)

<b>Codice Misura</b>	MO_F_02_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale con quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i> ; <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	RE_F_06
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	RE_F_09_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	RE_I_04
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per i tratti dei corsi d'acqua di presenza di siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	RE_I_09
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	RE_K_03
<b>Descrizione della Misura</b>	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

**GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA**

<b>Codice Misura</b>	IA_H_01_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e del bacino idrografico in esso scolante.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	IA_J_05_mod
----------------------	-------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e bacino idrografico in esso scolante
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	IA_J_09_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito, in particolare per i corsi d'acqua: torrente Limentra di Treppio, torrente Carigiola, torrente Trogola, rio Ceppeta, fosso dei Settefonti, rio Canvella e alto corso del torrente Setta e del fiume Bisenzio.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	INC_H_01_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	MO_H_01_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Bacino idrografico a monte del sito e al suo interno.
<b>Priorità</b>	Alta

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
-----------------------------------	---

<b>Codice Misura</b>	<b>MO_H_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all'allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_H_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_J_09_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_J_10_mod</b>
----------------------	--------------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	RE_J_11_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	RE_J_13_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per la rete stradale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	RE_J_19_mod
----------------------	-------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

**INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT**

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_F_09_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sulle esigenze di tutela del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_I_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_I_802_nuo</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione con particolare riferimento a pescatori, cacciatori, collezionisti, terraristi, ecc., sulla tutela delle specie faunistiche di interesse unionale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume)

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_J_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	DI_J_02_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	DI_J_03_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sul potenziale impatto degli animali domestici sulla fauna selvatica, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Media.
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)

<b>Codice Misura</b>	IA_H_07_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	IA_I_08_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06_mod), entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	IA_J_17_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di almeno il 50% degli ambienti umidi, ritenuti necessari a seguito del monitoraggio di cui alla misura MO_J_04_mod, da effettuarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	IA_J_18_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	IA_J_36_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento comprendente azioni di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i> , da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, se risultato necessario in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello)

<b>Codice Misura</b>	MO_I_02_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio, dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di <i>Salamandrina perspicillata</i> , da avviare entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito con riferimento al reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	MO_I_06_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dalle Linee Guida ISPRA.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	MO_J_04_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio dei fenomeni di interrimento e/o inaridimento di ambienti umidi da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	MO_J_06_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austroptamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

<b>Codice Misura</b>	MO_J_18_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello)

**INFRASTRUTTURE**

<b>Codice Misura</b>	IA_D_03_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna, di almeno il 50% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna (secondo il manuale del MATTM), da svolgersi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e sue vicinanze.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	MO_D_01_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e strade ad alta percorrenza circostanti.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)

<b>Codice Misura</b>	<b>MO_D_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio con frequenza triennale degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_D_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione o in ristrutturazione, all'interno del sito e in una fascia di ampiezza di 1 Km dal suo perimetro.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito ed aree circostanti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_J_30_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per la rete stradale.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)

## SELVICOLTURA

<b>Codice Misura</b>	<b>DI_B_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i> ; <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_B_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per le aree interessate da rimboschimenti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_B_13_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito con particolare le sue superfici interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_B_15_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_J_20_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento selvicolturale finalizzato alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	<b>IA_J_22_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie entro il periodo di validità del Piano di gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_B_01_mod</b>
----------------------	---------------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_B_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_B_03_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Boschi di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> 9260 - Boschi di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	<b>MO_J_09_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_B_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_B_06_mod</b>
----------------------	--------------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, di rispetto e tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>

<b>Codice Misura</b>	RE_B_08_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	RE_B_20_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzazione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente: - del rilascio di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innesco di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, di almeno 10 tronchi/ha di legno morti a terra con diametro minimo in punta di almeno 10 cm e della lunghezza minima di 1 m, avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innesco di incendi e di fitopatie.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

<b>Codice Misura</b>	RE_B_33_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di ceduzazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austroptamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	RE_B_835_nuo
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo negli interventi di rimboschimento di fasce fluviali prive di vegetazione riparia, di utilizzo di specie autoctone e preferibilmente di ecotipi locali, previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

<b>Codice Misura</b>	RE_B_836_nuo
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di alterazioni del sottobosco fatte salve quelle connesse alle utilizzazioni forestali e quelle per necessità AIB.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito, con particolare riferimento agli habitat forestali di interesse comunitario .
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)

<b>Codice Misura</b>	RE_I_12
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>

<b>Codice Misura</b>	RE_J_26_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> .
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obbiettivo</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)

**TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE**

<b>Codice Misura</b>	DI_G_04b_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
-----------------------------------	---

<b>Codice Misura</b>	IA_G_18b_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e in particolare i sentieri che accedono e seguono i corsi del torrente Trogola, del rio Ceppeta, del fosso dei Settefonti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

URBANIZZAZIONE

<b>Codice Misura</b>	DI_E_01_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroterri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	IA_H_02_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	IA_H_04_mod
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroterri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	INC_E_01_mod
----------------------	--------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chiroterri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e aree circostanti.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_H_02_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	<b>MO_E_01_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chiroterri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_E_18_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroterri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media.
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_H_08_mod</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Specie e habitat obiettivo</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

La sequenza logica che associa per ciascun habitat e specie obiettivo di conservazione, criticità e misure volte ad attenuarne/eliminarne gli effetti, è riportata nelle tabelle contenute nell'allegato Misure di conservazione habitat e specie specifiche.

Le schede delle misure sono riportate nell'Allegato Schede delle Misure di conservazione.

Il quadro seguente riporta una sintesi degli obiettivi generali del Piano che vengono perseguiti da ciascuna misura individuata.

Codice	Descrizione della misura	Obiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
DI_A_01_m od	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_A_03_m od	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_B_01_m od	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_E_01_m od	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroteri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_F_09_m od	Informazione e divulgazione sulle esigenze di tutela del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_G_04b_ mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_I_02_mo d	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_I_802_n uo	Informazione e divulgazione con particolare riferimento a pescatori, cacciatori, collezionisti, terraristi, ecc., sulla tutela delle specie faunistiche di interesse unionale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_J_01_m od	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_J_02_m od	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
DI_J_03_m od	Informazione e divulgazione sul potenziale impatto degli animali domestici sulla fauna selvatica, mediante la creazione di pagine web tematiche sul							

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
	sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_A_03_m od	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.							
IA_B_01_m od	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_B_13_m od	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.							
IA_B_15_m od	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".							
IA_D_03_m od	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna, di almeno il 50% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna (secondo il manuale del MATTM), da svolgersi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02 mod.							
IA_F_805_n uo	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
IA_G_18b_ mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_H_01_m od	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.							
IA_H_02_m od	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
IA_H_04_m od	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroterri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
IA_H_07_mod	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_I_08_mod	Realizzazione di un intervento di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticati che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06_mod), entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.							
IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_J_17_mod	Realizzazione di un intervento di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di almeno il 50% degli ambienti umidi, ritenuti necessari a seguito del monitoraggio di cui alla misura MO_J_04_mod, da effettuarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.							
IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).							
IA_J_20_mod	Realizzazione di un intervento selvicolturale finalizzato alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.							
IA_J_22_mod	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie entro il periodo di validità del Piano di gestione del sito.							
IA_J_36_mod	Realizzazione di un intervento comprendente azioni di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i> , da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, se risultato necessario in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate.							
INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).							
INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_04_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco							

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
	e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_11_mod	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_A_824_nuo	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo (recinzioni elettrificate, cani da pastore, ecc), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_B_01_mod	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_B_02_mod	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_B_03_mod	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali.							
INC_E_01_mod	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chiroteri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
INC_H_02_mod	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							
MO_D_01_mod	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_D_02_mod	Monitoraggio con frequenza triennale degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_E_01_mod	Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chiroteri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale con quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all'allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.							
MO_I_02_mod	Monitoraggio, dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di Salamandrina perspicillata, da avviare entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.							
MO_I_06_mod	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dalle Linee Guida ISPRA.							
MO_J_04_mod	Monitoraggio dei fenomeni di interrimento e/o inaridimento di ambienti umidi da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.							
MO_J_09_mod	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.							



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
MO_J_18_mod	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.							
RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.							
RE_B_01_mod	Divieto di realizzare imboschimenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.							
RE_B_06_mod	Obbligo nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, di rispetto e tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco.							
RE_B_08_mod	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.							
RE_B_20_mod	Obbligo nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente: - del rilascio di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innescò di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, di almeno 10 tronchi/ha di legno morti a terra con diametro minimo in punta di almeno 10 cm e della lunghezza minima di 1 m, avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innescò di incendi e di fitopatie.							
RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.							
RE_B_835_nuo	Obbligo negli interventi di rimboschimento di fasce fluviali prive di vegetazione riparia, di utilizzo di specie autoctone e preferibilmente di ecotipi locali, previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.							
RE_B_836_nuo	Divieto di alterazioni del sottobosco fatte salve quelle connesse alle utilizzazioni forestali e quelle per necessità AIB.							
RE_D_03_mod	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione o in ristrutturazione, all'interno del sito e in una fascia di ampiezza di 1 Km dal suo perimetro.							
RE_E_18_mod	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroterri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.							

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti							
RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.							
RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."							
RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."							
RE_H_08_mod	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).							
RE_I_04	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .							
RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione							
RE_I_12	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.							
RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.							
RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.							
RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.							
RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie							

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione della misura	Obbiettivi generali						
		a	b	c	d	e	f	g
	osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.							
RE_J_19_m od	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.							
RE_J_26_m od	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.							
RE_J_30_m od	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.							
RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni							

**16.1 Indirizzi di gestione forestale per il sito**

La strategia gestionale identificata dal Piano si completa con gli indirizzi di gestione forestale per gli ambienti boschivi del sito che integrano le misure di conservazione per gli habitat forestali individuate nel paragrafo precedente e qui di seguito riassunte, con cui sono coerenti:

Habitat	
Codice	Descrizione
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum
<b>Indicazioni gestionali generali</b>	
<p>Si tratta di faggete acidofile e mesotrofiche che interessano tutta l'area più elevata del sito. Al faggio si associano aceri, sorbi e frassini. Generalmente, questi boschi sono governati a ceduo, invecchiato o in conversione all'alto fusto. I soprassuoli avviati sono costituiti da fustaie coetaneiformi.</p> <p>Questo tipo di faggeta, corrispondente all'habitat 9110 (Faggeti del Luzulo-Fagetum), molto esteso nella ZSC. Svolge inoltre un'azione importante per l'erogazione di alcuni servizi ecosistemici come difesa idrogeologica, regimazione e depurazione delle acque, produzione di funghi, di legname, di foraggio, opportunità di svago e di ricreazione. Anche dal punto di vista storico-paesaggistico, la forma di governo a ceduo a sterzo rappresenta una particolarità di questa zona dell'Appennino che merita di essere conservata.</p> <p>Gli interventi colturali dovranno essere orientati ad assecondare il naturale sviluppo strutturale di ciascun popolamento e a massimizzarne la funzionalità, garantendo al contempo la permanenza delle specie animali e vegetali e degli habitat per i quali è avvenuta la designazione della ZSC stessa.</p> <p>Sulla base di queste considerazioni sono stati individuati tre principali possibili scenari:</p>	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

- il ripristino del trattamento a sterzo, nelle proprietà private;
- l'avviamento all'alto fusto, nelle proprietà pubbliche ed in quelle private di grandi dimensioni (superficie maggiore di 100 ettari);
- il rilascio all'evoluzione naturale controllata, nei boschi pubblici e privati posti su pendici molto ripidi (pendenza maggiore del 70%) o non serviti da strade,

Il ripristino della forma di trattamento a ceduo a sterzo potrà essere effettuato, nelle stazioni meglio servite da strade, soprattutto nelle proprietà private (circa un terzo della superficie). Il ceduo a sterzo è ancora una modalità di gestione complessivamente vantaggiosa, e che può soddisfare le esigenze economiche dei piccoli proprietari tuttora attivi, se si considerano: il mantenimento della costante copertura del suolo, le condizioni ecologico strutturali favorevoli all'avifauna, la produzione periodica di legna da ardere, la produzione di funghi.

Questa forma di trattamento può contribuire alla diversificazione strutturale dei soprassuoli, sia per la permanenza nel tempo della struttura disetanea sulle ceppaie, sia per il maggior numero di specie del sottobosco e di vegetazione erbacea che può accogliere, favorendo anche la fauna selvatica.

Riguardo alle modalità di ripristino, potranno essere adottate le tecniche proposte da Coppini ed Hermanin (2010) anche nella forma semplificata.

L'avviamento del ceduo all'alto fusto potrà interessare soprattutto le proprietà pubbliche, coerentemente con quanto previsto dal Piano di Gestione Forestale (PGF) del complesso Acquerino-Luogomano, o le grandi proprietà private che vogliono diversificare e valorizzare la produzione legnosa dei soprassuoli. La tecnica di intervento farà riferimento a diradamenti localizzati di tipo alto con prelievo di circa il 25%- 30 della massa in piedi. Dovranno essere risparmiati alcuni alberi e polloni dominati al fine di lasciare un piano sottoposto che possa contrastare gli eventuali ricacci. In alcuni popolamenti l'intervento di avviamento potrà assumere anche il carattere di un taglio di preparazione che potrà servire ad anticipare la rinnovazione e articolare la struttura dei soprassuoli, che rischiano di risultare molto monotoni in seguito ad un intervento di conversione in blocco. L'articolazione di questi interventi sarà regolata dal modello colturale di riferimento, coetaneo o disetaneo per gruppi, che si intende adottare. Nelle stazioni più fertili, in presenza di popolamenti monospecifici creati dal faggio dove parti di fustaia si presentano più evolute e mature in fase di rinnovazione, è auspicabile proporre mirati interventi sperimentali di disetaneizzazione del soprassuolo su piccole aree, da ottenersi tramite tagli di sementazione a buche di qualche migliaio di metri quadri.

L'ultima opzione gestionale, prevista anche dal PGF, si riferisce all'abbandono all'evoluzione naturale controllata<sup>6</sup> dei soprassuoli ubicati in stazioni particolarmente impervie, da rendere estremamente difficile o troppo oneroso qualsiasi intervento selvicolturale. Questa scelta gestionale dovrà comunque prevedere azioni di monitoraggio dell'evoluzione strutturale dei soprassuoli (affrancamento dei polloni) e di protezione dagli agenti naturali.

Per quanto riguarda le effettive possibilità di realizzazione degli interventi colturali è da sottolineare la scarsa viabilità forestale principale, per cui andrebbe incentivato l'utilizzo di idonee attrezzature per l'esbosco come, canalette e il ricorso ad animali da soma e, nelle situazioni idonee, da traino. Andrebbe evitata l'apertura di nuove strade forestali limitandosi ad adeguare quella esistente e a ripristinare le piste. Obiettivi generali degli interventi sono la costituzione di soprassuoli più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica.

<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Gestione forestale condizionata</b>
--	--

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Indicazioni gestionali generali	

<sup>6</sup> Nelle formazioni forestali destinate all'evoluzione naturale controllata le attività selvicolturali sono ridotte ai soli interventi contingentemente necessari ai fini della conservazione: tagli fitosanitari a carico delle piante danneggiate e/o malformate e morte, tagli di stabilizzazione strutturale. Il controllo può esercitarsi periodicamente alla revisione del Piano di gestione del sito, o, qualora si ravvisi il pericolo di azioni di disturbo, durante il suo periodo di validità.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Si tratta di castagneti da frutto coltivati e/o abbandonati, e cedui di castagno matricinati, gestiti regolarmente nei decenni precedenti e con turni lunghi. Nei castagneti non gestiti si è assistito ad un cambio di forma di governo, con la formazione di boschi misti, invasione di robinia e coniferamento con pini. Le forme di governo e di trattamento sono poco chiare, eterogenee e risentono dei danni provocati dai parassiti (funghi e insetti). La gestione forestale in questo habitat può quindi essere orientata secondo vari indirizzi. Dove si riscontrino condizioni stazionali, fitosanitarie e di viabilità favorevoli, si potrebbe recuperare la coltura del castagneto da frutto. Ciò richiede che il popolamento occupi una stazione sufficientemente fertile per garantire un buono sviluppo vegetativo e che non si riscontri la presenza del cancro corticale nella sua forma più virulenta. Per via dell'elevata fertilità potranno essere richiesti frequenti interventi di potatura, soprattutto nel caso in cui la cultivar adottata sia di pregio. In tutte le altre situazioni, in cui le condizioni stazionali sconsigliano la coltivazione da frutto è consigliabile mantenere il governo a ceduo matricinato (con matricine di specie quercine), magari allungando il turno e rilasciando tutte le specie sporadiche di interesse ecologico (es. sorbi, aceri, ecc.) al fine di aumentare la biodiversità e la resilienza dell'habitat all'attacco di patogeni ed ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici (es. siccità, eventi meteo estremi, ecc.). Nelle stazioni più idonee, soprattutto nella proprietà pubblica, come previsto dal Piano di Gestione Forestale (PGF), si potrà optare per la gestione all'alto fusto assecondando l'evoluzione del soprassuolo verso una fustaia mista di latifoglie autoctone, cercando di salvaguardare comunque una consistente presenza del castagno.

L'alternanza di formazioni governate a ceduo matricinato con formazioni governate ad alto fusto favorisce l'aumento di biodiversità ed una maggiore diversità strutturale del bosco, con indubbi vantaggi sulla disponibilità di cibo e rifugi per la fauna all'interno dell'habitat. Si tratta di obiettivi condivisi anche dal PGF e che risultano validi anche per i boschi di proprietà privata.

<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Gestione forestale condizionata</b>
--	--

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, <i>Salicion albae</i> )
Indicazioni gestionali generali	
Queste cenosi, localizzate principalmente lungo il corso del torrente Limentra, possono essere lasciate all'evoluzione libera, eventuali utilizzazioni forestali devono essere mirate al taglio delle sole piante morte o deperenti pericolanti, fatta eccezione per specifici interventi mirati alla messa in sicurezza dei corsi d'acqua (tagli ai fini di protezione idrogeologica) e al contenimento dell'espansione delle specie invasive ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), laddove esiste la minaccia. Devono pertanto essere eseguiti gli opportuni monitoraggi per seguire l'evoluzione dei soprassuoli ed eventualmente intervenire per il contenimento delle specie infestanti.	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Aree a conservazione e fasce di rispetto</b>

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
4030	Lande secche europee
Indicazioni gestionali generali	
Si tratta di brughiere xeriche e stazioni a mirtillo localizzate lungo alcuni tratti di crinale, e di arbusteti derivanti dalla ricolonizzazione di praterie secondarie. Queste cenosi dovranno essere lasciate alla libera evoluzione, seppur monitorando contrazioni od espansioni di superfici occupate dall'habitat.	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Evoluzione naturale libera</b>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta delle formazioni a ginepro che hanno ricolonizzato praterie e pascoli in cui sono cessate le attività selvicolturali, nei pressi del Poggio di Mezzo, Fosso del Lavacchio e Il Porancio.</p> <p>Queste cenosi si sono sviluppate in seguito alla mancata utilizzazione e gestione del soprassuolo e dovranno essere lasciate alla libera evoluzione, seppur monitorandone contrazioni od espansioni di superfici occupate dall'habitat. Dovranno essere previste idonee tecniche di monitoraggio nel tempo, in particolare riguardanti l'ingresso delle specie non tipiche, minaccia che può causare l'ulteriore frammentazione e/o degradazione dei ginepreti. Dovranno inoltre essere previsti idonei interventi di protezione antincendio, intervenendo soprattutto nelle aree limitrofe all'habitat (es. ripuliture, alleggerimento del carico di combustibile, creazione di fasce parafuoco, ecc.) per ridurre il rischio di incendio.</p>	
<b>Misure di conservazione</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Evoluzione naturale libera</b>

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta di boschi misti di caducifoglie mesofile tipiche dell'associazione Tilio-Acerion che si sviluppano nelle forre umide, come quella del torrente Carigiola, nei pressi di Gavigno.</p> <p>Questo popolamento si trova in un'area poco accessibile, dove non risulta conveniente impostare un piano di tagli per prelievi periodici della massa legnosa, né attuare interventi gestionali attivi. Queste cenosi dovranno essere lasciate all'evoluzione libera ma necessitano di adeguati monitoraggi per valutare di volta in volta la possibilità di realizzare locali interventi mirati al controllo delle specie aliene invasive o al controllo della stabilità fisico-meccanica del popolamento, in particolare ove vi siano problemi di ostacolo del deflusso idrico per la caduta di alcuni individui negli alvei.</p>	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Aree a conservazione e fasce di rispetto</b>

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
9210	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta di una piccola superficie di proprietà privata, esposta a sud, situata sul ripido versante meridionale del Monte delle Scalette in cui i soprassuoli, riconducibili a fustaie coetaneiformi o a cedui, sono in evoluzione naturale verso la fustaia. L'avviamento del ceduo all'alto fusto è sicuramente una pratica da incentivare: la tecnica di intervento farà riferimento a diradamenti localizzati di tipo alto con prelievo di circa il 25%- 30 della massa in piedi. Dovranno essere risparmiati alcuni alberi e polloni dominati al fine di lasciare un piano sottoposto che possa contrastare gli eventuali ricacci. In alcuni popolamenti l'intervento di avviamento potrà assumere anche il carattere di un taglio di preparazione che potrà servire ad anticipare la rinnovazione e articolare la struttura dei soprassuoli, che rischiano di risultare molto monotoni in seguito ad un intervento di conversione in blocco. L'articolazione di questi interventi sarà regolata dal modello colturale di riferimento, coetaneo o disetaneo per gruppi, che si intende adottare. Nelle stazioni più fertili, in presenza di popolamenti monospecifici creati dal faggio dove parti di fustaia si presentano più evolute e mature in fase di rinnovazione, è auspicabile proporre mirati interventi di disetaneizzazione del soprassuolo su piccole aree, da ottenersi tramite tagli di sementazione a buche di qualche migliaio di metri quadri. In alcuni tratti di fustaia con caratteristiche idonee sono infine proponibili anche tagli successivi a piccoli gruppi, volti a favorire la differenziazione cronologica e strutturale dei soprassuoli. Obiettivi generali degli</p>	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

interventi sono la costituzione di boschi più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica, preservando in ogni caso sia tutte le specie sporadiche eventualmente presenti (aceri, sorbi, ecc.) che le specie caratterizzanti l'habitat della faggeta ( <i>Taxus</i> , <i>Ilex</i> , ecc.).	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Gestione forestale condizionata</b>

<b>Habitat</b>	
<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta di boschi ripariali a salici e pioppi che vegetano nei valloni ombrosi e umidi alle aree più in quota. La gestione attuale comprende sole operazioni selvicolturali di diradamento selettivo necessarie per ridurre al minimo il rischio idraulico e per contenere l'invasione della Robinia pseudacacia.</p> <p>Trattandosi di habitat frammentati, situati in ambiente estremamente fragile nonché difficilmente accessibili, non si ritiene possibile applicare una selvicoltura su ampia scala. Piuttosto, sarebbe opportuno prevedere una serie di interventi localizzati mirati alla conservazione dell'habitat, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adozione di adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, privilegiando l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica;</li> <li>- adozione di misure volte alla prevenzione degli incendi boschivi nelle aree a rischio;</li> <li>- regolamentazione degli accessi e della fruizione turistica.</li> </ul> <p>Per queste formazioni, lasciate alla libera evoluzione, è necessario un sistema di monitoraggio che nell'eventualità segnali prontamente il crearsi di situazioni, piuttosto frequenti, di squilibrio o pericoli di banalizzazione della flora. Eventuali utilizzazioni forestali, se correttamente condotte solo a carico di individui morti, deperenti o instabili (tagli selettivi) non pregiudicano la conservazione di questo habitat, molto resiliente se non cambiano le condizioni stagionali.</p>	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Aree a conservazione e fasce di rispetto</b>

Gli indirizzi di gestione che sono stati individuati per le altre tipologie forestali presenti nel sito, sono volte a favorire il mantenimento e il recupero della naturalità degli ambienti boschivi e degli habitat di interesse comunitario in essi presenti, e vengono di seguito riportati.

<b>Tipo di bosco</b>	
<b>Descrizione</b>	
Rimboschimenti di conifere	
Indicazioni gestionali generali	
<p>I rimboschimenti di conifere sono distribuiti su tutto il territorio del sito, impiantati nella seconda metà del Novecento. Le specie principali sono la douglasia, il piano nero, l'abete bianco e l'abete rosso.</p> <p>Nell'accompagnare questi soprassuoli alla fine del proprio ciclo colturale e favorirne la sostituzione con le specie arboree autoctone, andranno effettuati dei tagli di diradamento che favoriscano l'ingresso e l'affermazione di queste ultime. Tali diradamenti potranno essere di tipo basso e di grado forte nei soprassuoli più densi, privi di sottobosco e rinnovazione naturale, o di tipo misto qualora si fosse già avviato spontaneamente il processo di rinaturalizzazione. Nei casi migliori, in presenza di uno strato di rinnovazione di latifoglie già affermato, si potrà anche intervenire con un taglio di sgombero di sostituzione di specie.</p>	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Rinaturalizzazione</b>

<b>Tipo di bosco</b>
----------------------



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Descrizione</b>	
Boschi misti di latifoglie con specie esotiche	
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta di boschi misti di latifoglie molto estesi, caratterizzati dalla presenza di varie specie quali carpino nero, castagno, cerro, orniello, roverella, ecc. in diverse mescolanze a seconda delle quote e delle differenti esposizioni, che occupano gran parte dei bassi versanti della ZSC.</p> <p>In questi boschi è auspicabile nella maggior parte dei casi il mantenimento, o la ripresa, del governo a ceduo, poiché lo stato di abbandono delle utilizzazioni potrebbe preludere a fenomeni di collasso o ribaltamento delle ceppaie, con gravi conseguenze sull'assetto idrogeologico del sito. I tagli di utilizzazione a ceduo potranno essere effettuati soltanto con turni lunghi (maggiori di 30 anni) e con un congruo numero di matricine rilasciate, preferibilmente per gruppi, privilegiando le specie come cerro, roverella, aceri, sorbi, ecc. Nei casi migliori si potrà optare per la selvicoltura ad albero o l'avviamento all'alto fusto. Nelle cerrete di proprietà pubblica, come è previsto dal PGF, si dovrà proseguire con tagli di avviamento all'alto fusto o, in quelle che già hanno subito questo tipo d'intervento, con tagli di diradamento.</p> <p>In alcuni casi questi boschi derivano dall'invasione di robinia nei castagneti e nelle cerrete miste e dal coniferamento con pini dei castagneti abbandonati, oppure da consorzi misti di faggio e conifere alle quote maggiori. Per i popolamenti con forte presenza di specie esotiche non dovrà essere eseguito alcun intervento selvicolturale: un imprescindibile periodo di attesa consentirà infatti l'affermazione delle specie naturali a discapito delle diverse specie di latifoglie invasive quali <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i>, favorendo così la possibile transizione di queste formazioni in cerrete miste. I popolamenti a prevalenza di robinia non dovranno essere ceduati, ma soltanto diradati, con interventi dal basso di leggera intensità atti a favorire l'affermazione delle specie autoctone ed evitare lo sviluppo di polloni radicali. S</p>	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Gestione forestale a ceduo o ad alto fusto</b>

<b>Tipo di bosco</b>	
<b>Descrizione</b>	
Brughiere e cespuglieti (Arbusteti a prunus e rosacee)	
Indicazioni gestionali generali	
<p>Gli arbusteti presenti derivano dalla ricolonizzazione spontanea di pascoli e coltivi abbandonati tramite la diffusione delle specie del mantello. Presentano la forma di boscaglie a dominanza di olmo, aceri e varie specie arbustive di rosacee; dove il suolo è più acido lo strato erbaceo è occupato principalmente dalla felce aquilina.</p> <p>Queste cenosi dovranno essere lasciate alla libera evoluzione.</p>	
<b>Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:</b>	<b>Evoluzione naturale libera</b>

### 17 Definizione di parametri per il monitoraggio dell'efficacia del Piano

Il Piano di Gestione sarà sottoposto ad una valutazione periodica, da effettuarsi nell'arco temporale della sua validità (10 anni).

La valutazione dell'efficacia e dello stato di avanzamento del Piano sarà operata dall'Ente Gestore (Regione Toscana), attraverso l'utilizzo di uno schema operativo che tiene conto dei principali elementi operativi delle azioni di piano, organizzati come riportato di seguito:

- gli elementi identificativi delle azioni (n° e titolo, finalità, data di inizio e fine, ecc.)
- elementi descrittivi dell'attività di monitoraggio:
- data dei controlli;
- fondi attivati per lo sviluppo dell'azione;
- soggetti coinvolti per lo sviluppo dell'azione, sia in quanto enti, organismi o soggetti competenti, sia in quanto beneficiari o portatori d'interesse dell'azione;
- stato degli indicatori di attuazione dell'azione, al termine del controllo periodico
- giudizio di valutazione dell'azione da emettere al termine del controllo periodico;
- gli interventi correttivi apportati ad ogni controllo.

Scheda Azione GA.....					
Titolo dell'azione: ...					
Finalità dell'azione:			Habitat/specie target:		
Soggetto/i attuatore/i:					
Data di inizio:			Data di fine:		
Data del controllo	Soggetti coinvolti	Fondi attivati	Indicatori di attuazione	Valutazione	Interventi correttivi
			Indicatore 1 = .....		
			Indicatore 2 = .....		
			...		

Il monitoraggio dell'attuazione delle singole azioni si effettua quindi mettendo in diretta relazione lo stato di avanzamento delle attività con il raggiungimento degli obiettivi, attraverso la valutazione di indici di monitoraggio specifici, ovvero indicatori di attuazione in grado di misurare lo stato di avanzamento dell'intervento, indicatori dei suoi risultati e indicatori del suo impatto.

Gli indicatori di attuazione delle misure di conservazione individuate dal Piano di gestione sono riportati nell'allegato Parametri di monitoraggio dell'attuazione del piano.

### 18 Verifica di coerenza del Piano con le normative vigenti di settore

Nel seguente paragrafo sono stati esaminati i Piani di settore ed è stata condotta la verifica di coerenza del Piano di Gestione, al fine di approfondire eventuali relazioni ed interferenze.

Tale analisi è stata rappresentata attraverso una matrice sintetica di correlazione fra obiettivi dello strumento di pianificazione di settore e le misure di conservazione del Piano, classificate secondo tipologie rappresentative, attraverso l'esplicitazione del grado di coerenza secondo i seguenti livelli qualitativi: Coerente (C), Non Coerente (NC), Indifferente (I).

La Verifica non ha presentato contraddizioni o incoerenze tra le misure di conservazione del Piano di Gestione e i Piani di settore.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di misure di conservazione	Piano Strutturale Comunale	Piano di Assetto idrogeologico	Piano di Gestione del distretto idrografico	Piano Regionale Agricolo Forestale	Piano faunistico venatorio provinciale	Piano regionale delle attività estrattive	Piano di Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità
Acquisizione documetazione/censimenti	I	I	I	I	I	I	I	I
Adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici	I	I	I	C	C	I	I	C
Attività di monitoraggio	I	I	C	C	C	i	i	i
Attività di sorveglianza e controllo	I	I	I	I	I	I	I	I
Attuazione di azioni di conservazione in situ/ex situ della specie	I	I	I	I	I	I	I	I
Azioni di contrasto del randagismo (canino e /o felino)	I	I	I	C	C	I	I	I
Interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi	I	C	C	I	I	i	I	I
Incentivazioni	I	C	C	C	C	I	I	I
Installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione	I	C	C	C	C	I	I	I
Interventi atti a sostenere le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario	I	C	C	C	C	I	I	I
Interventi di adeguamento dell'illuminazione	I	I	I	I	C	I	I	I
Interventi di contenimento numerico della fauna ungulata	I	I	I	I	C	I	I	I

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di misure di conservazione	Piano Strutturale Comunale	Piano di Assetto idrogeologico	Piano di Gestione del distretto idrografico	Piano Regionale Agricolo Forestale	Piano faunistico venatorio provinciale	Piano regionale delle attività estrattive	Piano di Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità
Interventi di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene	I	I	I	C	C	I	I	I
Interventi di salvaguardia (recinzioni, tabellazioni, recupero e ripristino punti d'acqua)	I	I	I	C	C	I	I	I
Obbligo di favorire la disetaneizzazione e la diversità specifica dell'habitat	I	I	I	C	I	I	I	I
Pianificazione e realizzazione di interventi e opere con finalità antincendio	I	I	I	C	C	I	I	I
Programmi di informazione e sensibilizzazione	I	C	C	C	C	I	I	I
Promozione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci	I	I	I	C	C	I	I	I
Promozione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide	I	C	C	C	C	I	I	I
Promozione di azioni per l'adozione dell'agricoltura biologica	I	I	I	C	C	I	I	I
Redazione dei Piani di pascolo								
Realizzazione di interventi di ripristino della continuità fluviale e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua	I	C	C	C	C	I	I	I

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di misure di conservazione	Piano Strutturale Comunale	Piano di Assetto idrogeologico	Piano di Gestione del distretto idrografico	Piano Regionale Agricolo Forestale	Piano faunistico venatorio provinciale	Piano regionale delle attività estrattive	Piano di Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità
Realizzazione di interventi di miglioramento della qualità delle acque	I	C	C	C	C	I	I	I
Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat	I	I	I	C	I	I	I	I
Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito	I	C	C	C	C	I	I	I

La verifica di coerenza delle misure di conservazione del Piano di Gestione è stata condotta anche rispetto al Regolamento della Riserva naturale provinciale di Acquerino Cantagallo.

Il Regolamento di riserva è composto da 42 articoli. La verifica di coerenza non ha evidenziato condizioni di incompatibilità. In generale si registra circa il 23% di condizioni di coerenza tra le misure di conservazione del Piano e la disciplina del Regolamento di riserva; il restante 77% è caratterizzato da una condizione di indifferenza.

## **19 Indicazioni e procedure semplificate per l'espletamento dei procedimenti di Valutazione di Incidenza ambientale**

La Valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

La Regione Toscana, con Delibera della Giunta Regionale n. 13 del 10/01/2022 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali" ha approvato l'elenco dei Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività ritenuti non atti a determinare incidenze negative significative sulle specie e sugli habitat per i quali sono stati istituiti i Siti Natura 2000 presenti nel territorio della Regione Toscana e procedure semplificate di Vinca, nonché l'elenco delle eventuali condizioni d'obbligo orientate a mantenere le possibili incidenze sui Siti Natura 2000 sotto il livello di significatività<sup>7</sup>.

### **A. Elenco piani, programmi, progetti, interventi ed attività (P/P/P/I/A) per i quali è possibile applicare forme di semplificazione procedurale che consentano l'espletamento della verifica di screening mediante la procedura di Verifica di Corrispondenza tra la proposta presentata dal proponente e le categorie di P/P/P/I/A riportate in elenco, alle condizioni indicate, in coerenza con quanto previsto al paragrafo 2.3 "Pre-valutazioni regionali e delle Province autonome" delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (ai sensi del punto 2 Allegato A alla D.G.R. 13 del 10.01.2022)**

- a) progetti/interventi/attività che il piano di gestione (se presente) del Sito Natura 2000 annovera tra quelli che non determinano incidenze significative sulle specie, habitat e sugli obiettivi di conservazione del Sito stesso (art. 90 c. 2 della l.r. 30/2015).
- b) progetti e interventi previsti nei piani e programmi (ivi compresi a titolo di esempio, i piani di miglioramento agricolo ambientale, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, inclusi i piani attuativi, i piani di taglio, i piani di gestione e di assestamento forestale ed i piani

<sup>7</sup> Ai sensi della D.G.R.13/2022 non necessitano di alcun tipo di valutazione le ordinarie attività agro-silvo-pastorali liberamente esercitabili, per le quali non sussiste un procedimento di approvazione, in quanto non è richiesta preventiva autorizzazione amministrativa, né la presentazione di una dichiarazione di inizio attività, né qualsiasi altra comunicazione (si intendono come "ordinarie" le attività agro-silvo-pastorali che, ponendosi in continuità e coerenza con le attività in precedenza praticate, non comportano alterazione permanente dello stato dei luoghi e non alterano l'assetto idrogeologico e paesaggistico del territorio, in coerenza con quanto previsto dall'art. 149 del D. Lgs 42/2004)

faunistico-venatori, e gli altri piani e programmi di settore) che siano stati sottoposti precedentemente a procedura di VInCA con esito positivo, a condizione che (art. 90, c. 3 della l.r. 30/2015):

- la VInCA del piano/programma, per il livello di dettaglio con cui sono stati descritti i progetti e gli interventi previsti, i relativi cronoprogrammi di attuazione, le modalità esecutive e le esatte localizzazioni degli stessi, abbia consentito di verificarne l'assenza di incidenze significative, in relazione agli obiettivi di conservazione del/i Sito/i interessato/i;
- i singoli progetti e interventi da effettuare risultino conformi al piano approvato ed alle eventuali prescrizioni contenute nel provvedimento di VInCA del piano stesso.

Tali casi dovranno essere riportati in modo esplicito nell'atto di VInCA del piano/programma; rimane chiaro che non sono ricompresi in questa casistica i progetti/interventi/attività per i quali il piano/programma abbia prescritto l'obbligo della VInCA in fase di attuazione.

**d)** P/P/P//A direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei Siti stessi. Per i P//A a condizione che gli stessi siano stati espressamente previsti dai piani di gestione dei Siti Natura 2000 come interventi attivi e che osservino le modalità di realizzazione indicate nelle misure di conservazione o nei piani di gestione (rif. art. 90 c. 4 della l.r. 30/2015).

**d)** progetti e interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia), nonché interventi di installazione di impianti fotovoltaici, solari-termici, di antenne e parabole riceventi sul manto di copertura degli edifici, a condizione che:

- gli interventi presentati non costituiscano frazionamento di un unico intervento, che dovrà essere considerato nella sua totalità;
- non comportino incremento del carico urbanistico e abitativo, né modifiche delle opere di urbanizzazione già esistenti (viabilità, illuminazione, rete idrica e fognaria, rete elettrica, condutture per il gas e reti telefoniche);
- non comportino la modifica della destinazione d'uso rurale, qualora sussistente;
- i lavori riguardanti il manto di copertura e la struttura di copertura siano ascrivibili alla semplice manutenzione ordinaria e siano realizzati nel periodo compreso tra il 15 agosto e il 30 novembre (la limitazione del periodo previsto per l'esecuzione non si applica ai casi di somma urgenza);
- in caso di rifacimento di coperture tradizionali (in coppi e tegole) i lavori non siano avviati nel periodo compreso tra il 1 marzo e il 31 agosto per tutelare i chiroterteri e le altre specie di interesse conservazionistico e siano lasciati aperti almeno un terzo dei coppi in gronda, in modo da garantire la presenza di cavità adatte all'insediamento della fauna. In alternativa, in presenza di coperture tradizionali (in coppi e tegole), siano lasciate aperte fessure tra gli elementi del manto di copertura su una superficie minima del 30% della copertura complessiva.
- in caso di installazione di impianti fotovoltaici e solari-termici, la superficie interessata dall'impianto non superi il 50% della superficie della copertura complessiva.

**e)** opere relative alle sistemazioni esterne realizzate nelle aree di pertinenza o resedi degli edifici, quali: pavimentazioni, recinzioni (inclusi ricoveri per animali da cortile o animali d'affezione/compagnia), pergolati, gazebo, arredi da giardino, piccoli manufatti con funzioni accessorie semplicemente appoggiati o ancorati al suolo, impianti a servizio dell'edificio, sia fuori terra che interrati (ad esclusione degli impianti eolici), a condizione che tali aree di pertinenza o resedi siano state opportunamente definite e individuate graficamente o comunque identificate negli strumenti urbanistici o edilizi.

**f)** realizzazione di piscine, purché ubicate all'interno della pertinenza o resede dell'edificio, opportunamente definita e individuata graficamente o comunque identificata negli strumenti urbanistici o edilizi, a condizione che:



- siano previsti appositi dispositivi (es. rampe di risalita in muratura, galleggianti in legno o altro materiale idoneo) atti a consentire la fuoriuscita della fauna di piccola taglia che vi sia accidentalmente caduta;
- sia prevista la copertura della medesima nei periodi di non utilizzo;
- l'approvvigionamento non avvenga tramite pozzi o sorgenti locali;
- lo scarico di svuotamento parziale o totale delle acque delle piscine sia conferito in pubblica fognatura o, diversamente, che avvenga in modo graduale e a distanza di almeno 15 giorni dall'ultima aggiunta di prodotti a base di cloro e di eventuali biocidi.

**g)** impianti di illuminazione esterna degli edifici, purché ubicati all'interno della pertinenza o resede dell'edificio opportunamente definita e individuata graficamente o comunque identificata negli strumenti urbanistici o edilizi e a condizione che siano realizzati in modo da non costituire fonte di inquinamento luminoso e di attrazione per la fauna, in conformità a quanto indicato nelle linee guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna approvati con D.G.R. n. 962 del 27/09/2004.

**h)** captazioni di acque sotterranee ad uso domestico (rif. art. 3, c. 1, lett. a) del D.P.G.R. 61/R del 16/08/2016), a condizione che non attingano dal subalveo di corsi d'acqua.

**i)** interventi di manutenzione ordinaria delle infrastrutture viarie o ferroviarie, delle reti infrastrutturali di tipo lineare (es. acquedotti, fognature), delle recinzioni, delle infrastrutture lineari energetiche (es. gasdotti, oleodotti, linee elettriche - fatta eccezione per gli interventi programmabili di sostituzione dei conduttori aerei, soggetti a valutazione), degli impianti di telefonia fissa e mobile, nonché degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva e delle pertinenze di suddette infrastrutture, compreso l'eventuale taglio di vegetazione a condizione che:

- non comportino modifiche di tracciato o d'ubicazione;
- non siano utilizzati diserbanti chimici e disseccanti;
- non sia effettuato l'abbattimento di piante arboree, singole o in filare (ad eccezione dei casi in cui sussistano documentati motivi di pubblica incolumità o di mantenimento della continuità di pubblici servizi);
- gli eventuali tagli di vegetazione siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo (salvo casi di pubblica incolumità e somma urgenza).

**l)** Interventi di taglio della vegetazione, di riprofilatura del piano sommitale e dei paramenti di argini, definiti quali *opere idrauliche o marittime realizzate artificialmente, a diversa tipologia costruttiva, poste in rilievo rispetto al piano di campagna a protezione del territorio*, alle seguenti condizioni:

- non comportino modifiche alla struttura ed alla morfologia dell'argine;
- non siano utilizzati diserbanti chimici e disseccanti;
- gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo (salvo casi di pubblica incolumità e somma urgenza).

**m)** posa in opera di recinzioni, purché realizzate all'esterno di aree boscate ed alle seguenti condizioni:

- il filo inferiore sia collocato ad un'altezza superiore a 20 cm da terra, o, in alternativa, siano lasciate aperture di ampiezza 20x20 cm distanti al massimo
- 50 metri l'una dall'altra, volte a permettere il passaggio della fauna di piccole e medie dimensioni e a minimizzare gli impatti sulla permeabilità ecologica dell'area;
- qualora il bordo più alto della rete impiegata presenti parti taglienti, sulla testa dei pali di sostegno verrà applicato un filo liscio, comunque non spinato, per evitare il ferimento di animali che cerchino di superarlo;
- non sia previsto il taglio di eventuali alberi presenti lungo il perimetro, né l'utilizzo del fusto degli alberi come sostegno della rete;
- siano preservate aree umide eventualmente presenti, anche di piccole dimensioni, da interventi che ne possano produrre alterazioni (es. scavi, movimenti terra, etc.)
- siano smontate e correttamente smaltite una volta che abbiano terminato la funzione

per la quale sono state realizzate;

- nei tratti dove le recinzioni sono limitrofe alla vegetazione forestale, siano posizionate ad una distanza pari almeno alla proiezione delle chiome sul terreno, e comunque non inferiore a 2 metri dal piede delle piante arboree presenti;
- siano collocate a una distanza superiore a 100 m da altre recinzioni esistenti, allo scopo di evitare un effetto cumulo negativo.

**n)** realizzazione di muretti a secco intesi quali muri realizzati tramite l'esclusivo utilizzo di pietre, senza impiego di malta cementizia né di altro materiale sigillante.

**o)** introduzione di elementi puntuali e lineari di importanza ecologica (singole piante arboree ed arbustive, siepi, frangivento, boschetti) escludendo categoricamente l'utilizzo di specie alloctone, con particolare riferimento a quelle invasive, tra cui la Robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) e l'Ailanto (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle).

**p)** interventi di manutenzione ordinaria del verde pubblico e privato effettuati nel territorio urbanizzato diversi da quelli indicati al precedente punto i), purché effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo (salvo casi di somma urgenza).

**q)** interventi di manutenzione e smantellamento dei capanni di caccia esistenti, purché regolarmente autorizzati ed eseguiti nel periodo 31 agosto - 1 marzo in conformità alle norme comunali e paesaggistiche.

**r)** interventi di realizzazione di nuovi capanni di caccia, a condizione che siano realizzati nel periodo 31 agosto - 1 marzo e che la loro esatta ubicazione sia stata prevista nella pianificazione faunistico-venatoria vigente e nella relativa valutazione di incidenza.

**s)** manifestazioni motoristiche, competitive e non competitive, che si svolgono su strade a fondo asfaltato aperte al traffico veicolare nel periodo compreso tra il 31 agosto e il 1 marzo, a condizione che il provvedimento di autorizzazione rilasciato dall'autorità competente contenga espressamente le seguenti prescrizioni:

- siano effettuate in orario diurno;
- sia data massima informazione ai partecipanti ed agli spettatori che il tracciato o parte di esso interessa aree naturali tutelate e che quindi devono essere adottati comportamenti consoni al rispetto della natura;
- siano adottate adeguate misure di sicurezza e siano garantiti i sistemi di pronto intervento più idonei per scongiurare il rischio di incendi;
- sia espressamente vietato l'abbandono di rifiuti in natura e, al termine della manifestazione, si provveda a raccogliere e rimuovere eventuali residui e rifiuti abbandonati, rilasciati dai partecipanti e dagli spettatori, compresi i rifiuti depositati nelle aree di sosta del pubblico e dei mezzi di soccorso, sia all'interno che all'esterno dei punti di raccolta allestiti, nonché al loro corretto smaltimento;
- le aree di sosta del pubblico e degli operatori di soccorso e di servizio siano opportunamente e visibilmente delimitate;
- la segnaletica del percorso ed ogni altro ausilio-presidio sia apposta senza che siano danneggiate piante, formazioni rocciose o manufatti e sia interamente rimossa al termine della manifestazione/gara;
- qualora si verificasse lo sversamento accidentale di liquidi inquinanti, il terreno sia rimosso e correttamente smaltito, per evitare il rischio di contaminazione del suolo, dei corsi d'acqua e delle falde.

**t)** manifestazioni ciclistiche o podistiche, sia sportive che ludico-motorie-ricreative (ai sensi dell'art. 3 della l.r. 21/2015), che si svolgono su strade aperte al traffico veicolare, anche a fondo non asfaltato; a condizione che il provvedimento di autorizzazione rilasciato dall'autorità competente contenga, oltre a quelle previste al precedente punto s), anche le seguenti prescrizioni:

- l'utilizzo di altoparlanti, compressori, generatori di corrente ecc. sia limitato alle postazioni di partenza e di arrivo al fine di ridurre la produzione di rumori o schiamazzi.
- l'accompagnamento di mezzi motorizzati sia limitato a quelli di soccorso o comunque finalizzati a garantire lo svolgimento in sicurezza della manifestazione;
- i partecipanti siano obbligati a mantenersi strettamente sul percorso autorizzato, che dovrà essere opportunamente segnalato;
- le aree di sosta organizzate per il pubblico siano previste esclusivamente nelle postazioni di partenza e arrivo della manifestazione.

**u)** manifestazioni ciclistiche o podistiche sia sportive che ludico-motorie-ricreative (ai sensi dell'art. 3 della l.r. 21/2015) che interessano piste, strade e sentieri già esistenti, anche a fondo non asfaltato, e che si svolgano nel periodo compreso tra il 31 agosto e il 1 marzo, a condizione che:

- la durata delle stesse sia effettuata nelle ore diurne e limitata ad un'unica giornata;
- prevedano un numero massimo di 150 partecipanti;
- il percorso della manifestazione escluda guadi di corsi d'acqua perenni;
- il provvedimento di autorizzazione rilasciato dall'autorità competente contenga tutte le prescrizioni previste, incluse quelle elencate ai precedenti punti s) ed t).

**v)** interventi di manutenzione della sentieristica esistente a condizione che:

- non comportino l'uso di sostanze dissecanti o erbicidi;
- siano effettuati nel periodo tra il 31 agosto e il 1 marzo con mezzi condotti a mano (inclusi decespugliatori e motoseghe);
- sia evitato l'abbattimento di individui di Carpino bianco, Rovere, Farnia, Bosso, Ontano (*Alnus spp.*), Salice (*Salix spp.*), Corbezzolo e delle altre specie sporadiche e rare di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento forestale (sono fatti salvi i tagli necessari per la pubblica incolumità);
- sia salvaguardata l'eventuale presenza di nuclei arbustivi e/o soggetti singoli arborescenti di rosacee non spinose da frutto e più in generale specie fruttifere e nettariifere che costituiscono nutrimento per la fauna selvatica;
- fatta eccezione per i territori dei Comuni elencati all'art. 60 c. 1 del Regolamento Forestale (ad elevato rischio di incendi), il materiale di risulta, ottenuto dai tagli di contenimento, dalle potature e dagli abbattimenti localizzati non sia oggetto di esbosco ma venga lasciato in posto nel rispetto delle condizioni e con le modalità previste dall'art. 15 del Regolamento forestale, ;
- nell'esecuzione degli interventi siano utilizzate tecniche e materiali riconducibili ai principi dell'ingegneria naturalistica;
- gli interventi non comportino impermeabilizzazione dei suoli;
- nei punti di attraversamento di corsi d'acqua e fossi, anche stagionali, non sia alterato il regime idraulico/idrologico e sia minimizzato l'eventuale intorbidimento delle acque;
- non siano installati cestini per la raccolta dei rifiuti, in modo tale da evitare di creare richiami alimentari per la fauna selvatica;
- in caso di interventi di ampliamento dei sentieri pedonali, tale ampliamento non superi la larghezza di 1 metro;
- sia prevista (laddove non presenti) l'installazione di pannelli informativi che descrivano le principali emergenze naturalistiche presenti in zona e le norme comportamentali da tenere per una corretta fruizione del Sito;

**z)** attività di monitoraggio della fauna ittica ed omeoterma, a condizione:

- 1) che le stesse siano effettuate sulla base di un programma scientifico elaborato da un'agenzia preposta alla tutela dell'ambiente o da un istituto di ricerca riconosciuto, oppure nell'ambito di prelievi di fauna ittica a fini di studio e tutela di cui all'art. 14 del DPGR 6/R/2018;
- 2) che siano adottate, laddove presenti, le modalità tecniche di esecuzione definite dai Servizi Tecnici Nazionali;
- 3) che, nel caso in cui i monitoraggi comportino la cattura e manipolazione di esemplari di

specie di cui all'allegato D del D.P.R. 357/1997, sia stata preventivamente acquisita l'autorizzazione Ministeriale in deroga prevista ai sensi dell'art. 11 comma 1 del suddetto Decreto;

4) che i risultati dei monitoraggi effettuati in aree interne o limitrofe a Riserve Naturali Regionali o Siti Natura 2000 siano consegnati ai rispettivi Soggetti Gestori, al fine di aggiornare ed arricchire il quadro conoscitivo disponibile;

**B. Procedura semplificata per progetti/interventi/attività ricorrenti (ai sensi del punto 4 Allegato alla D.G.R. 13 del 10.01.2022)**

I progetti/interventi/attività ricorrenti, vale a dire quelli che sono stati realizzati e conclusi in anni precedenti e che necessitano di essere riproposti con le medesime modalità (es. manifestazioni sportive, eventi, attività stagionali, manutenzioni periodiche, etc.), già assoggettati a procedimenti di valutazione di incidenza con esito positivo rilasciati in data non antecedente a cinque anni rispetto alla presentazione dell'istanza, sono assoggettati alla procedura semplificata per l'effettuazione della VInCA, di seguito indicata, a condizione che :

- 1) le modalità di esecuzione, il periodo di svolgimento e l'ubicazione siano rimasti invariati rispetto alla precedente valutazione con esito positivo;
- 2) non siano intervenute modifiche normative o regolamentari pertinenti successivamente al rilascio della precedente valutazione con esito positivo;
- 3) non siano emersi nuovi elementi conoscitivi sulle emergenze naturalistiche (es. sulla distribuzione degli habitat delle specie, sui fattori di pressione/minaccia, etc.) successivamente al rilascio della precedente valutazione con esito positivo;

I proponenti degli interventi che rientrano nella casistica sopra descritta inoltrano, ai sensi dell'articolo 123bis della l.r. 30/2015 e secondo le modalità di cui all'allegato E al presente atto, apposita scheda sintetica nella quale dichiarano, ai sensi dell'articolo 47 del DPR 445/2000, che il progetto/intervento/attività/ è già stato valutato positivamente in precedenza, indicando gli estremi del provvedimento di valutazione e che ricorre la condizione di cui al precedente punto 1) del presente paragrafo.

L'autorità preposta alla valutazione di incidenza, nel caso in cui non sussistano le condizioni indicate nei precedenti punti 2) e 3) del presente paragrafo, richiede, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 88, comma 3 della l.r. 30/2015 le integrazioni necessarie ai fini dell'espletamento della VInCA.

**C. Interventi di immissione ittica all'interno dei corpi idrici di interesse per la pesca**

Gli interventi di immissione ittica all'interno dei corpi idrici di interesse per la pesca ai sensi dell'art. 2 della L.R. 7/2005 ecologicamente connessi con il sito Natura 2000 sono considerati ricompresi tra le tipologie oggetto di "pre-valutazione" e, in quanto tali, non necessitano di ulteriori valutazioni, qualora sussistano e vengano rigorosamente rispettate le seguenti condizioni:

- siano effettuate sotto la supervisione del Settore Regionale preposto alla gestione delle risorse ittiche nelle acque interne;
- nell'ultima versione disponibile del Formulario standard del sito Natura 2000 non sia indicata la presenza di specie faunistiche di interesse conservazionistico potenzialmente sensibili (pesci, anfibi e invertebrati) correlate agli ambienti fluviali e umidi.
- sia verificata, da parte del Settore proponente gli interventi, l'assenza di qualunque nuova segnalazione, in grado di aggiornare l'attuale quadro conoscitivo, in riferimento all'eventuale rinvenimento di specie faunistiche di interesse conservazionistico (pesci, anfibi e invertebrati) correlate agli ambienti idrici ecologicamente afferenti al sito;
- per gli interventi siano utilizzati individui di classe 0+, escludendo esemplari di taglia adulta. La quantità di esemplari immessi non può superare i 100 individui/km di corso d'acqua e

relativi affluenti ed i 200 individui/ha per laghi ed invasi<sup>8</sup>; tali quantità sono da intendersi complessive e per anno. Per le immissioni di salmonidi devono impiegarsi esclusivamente trote autoctone allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6cm).

---

<sup>8</sup> Soglie cautelative tratte dal Piano Ittico della Provincia di Firenze, approvato con Delibera di Consiglio provinciale n. 78 del 21/04/2009 e incluse tra le condizioni d'obbligo di cui all'allegato B alla D.G.R.T. n. 13/2022

**A. Ulteriori interventi ed azioni di natura forestale, che a seguito della elaborazione ed entrata in vigore del Piano di gestione, sono considerati, a determinate condizioni, non atti a determinare incidenze significative sulle specie e sugli habitat per i quali il Sito è stato istituito, né sugli obiettivi di conservazione di quest'ultimo**

**OBBLIGO, PER TUTTE QUESTE PRE-VALUTAZIONI DI TRASMISSIONE PER CC DELL'ISTANZA AL SETTORE TUTELA DELLA NATURA E DEL MARE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DELL'EFFETTO CUMULATIVO.  
SI RICORDA IL RISPETTO DI TUTTE LE MISURE REGOLAMENTARI PERTINENTI I SINGOLI INTERVENTI RIPORTATE NEL PARAGRAFO DEL PIANO DI GESTIONE "DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA GESTIONALE" PER L'AMBITO "SELVICOLTURA".**

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
- <b>Risagomature delle scarpate e livellamento del piano viario della viabilità forestale esistente, definita in C.T.R.</b>	- <b>Tutti gli habitat forestali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi da effettuarsi tra il 31 agosto e il 1 marzo.</li> <li>- Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto di ampiezza pari a 10 m lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (stagni, sorgenti ecc.).</li> <li>- Rilascio di tutte le piante appartenenti alle specie sporadiche di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento Forestale, anche laddove presentanti diametro ridotto (compresi carpino bianco, rovere, farnia e bosso).</li> <li>- Rispetto degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio con alta valenza ecologica (stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, stagnetti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie.</li> <li>- Coerenza con le finalità antincendio espresse negli Obiettivi e nelle Misure di Conservazione del sito (DGR 644/2004, DGR 1223/2015).</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> <li>- Gli interventi non devono interessare guadi.</li> </ul>	
- <b>Avviamento alto fusto</b>	- <b>Tutti gli Habitat forestali ad</b>	- Rilascio di tutte le piante appartenenti alle specie sporadiche di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento Forestale, anche laddove presentanti diametro ridotto (compresi carpino bianco, rovere,	- <b>Traguardare l'obiettivo di costituire boschi più stabili ed efficienti sotto</b>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
	<p><b>eccezione di quelli destinati a evoluzione naturale (92A0, 91E0*, 91F0)</b></p>	<p>farnia e bosso).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salvaguardia di tutte le zone umide (stagni, sorgenti ecc.) e dei corsi d'acqua, anche a carattere temporaneo, prevedendo una fascia di rispetto di almeno 10 m dove non intervenire né con il taglio né con il passaggio dei mezzi di esbosco.</li> <li>- Salvaguardia di grotte e cavità carsiche con fascia di rispetto 10 m</li> <li>- Per l'utilizzo di mezzi gommati e cingolati al di fuori delle piste esistenti obbligo di utilizzo di terreno asciutto.</li> <li>- Divieto di occupazione anche temporanea dei corsi d'acqua presenti in prossimità dell'area di intervento.</li> <li>- Divieto di utilizzo di macchine abbattitrici e abbattitrici/allestitrici.</li> <li>- Attuazione di selvicoltura d'albero per le specie sporadiche di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento Forestale, anche laddove presentanti diametro ridotto (compresi carpino bianco, rovere, farnia e bosso).</li> <li>- Attuazione di una selvicoltura volta a favorire specie arboree dall'alto valore ecologico (frassino maggiore e ossifillo, olmo montano, acero, tiglio, noce, ciliegio, sorbo, ciavardello, rovere e farnia).</li> <li>- Nelle fustaie di conifere i tagli siano effettuati in modo da mantenere e favorire la presenza dell'abete bianco e delle latifoglie.</li> <li>- Eliminazione dalle superfici oggetto di intervento di eventuali esemplari di abete greco (<i>Abies cephalonica</i>) al fine di impedire eventuali ibridazioni con l'abete bianco.</li> <li>- Siano preservati gli individui di abete bianco eventualmente presenti nelle fustaie di latifoglie, evitando il danneggiamento della rinnovazione e del novellame della specie.</li> <li>- Divieto di taglio al colletto di individui o nuclei di robinia e ailanto. Per tali piante prevedere un controllo selvicolturale basato su diradamenti leggeri e dal basso per favorire l'invecchiamento in piedi degli individui.</li> </ul>	<p>l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica, preservando in ogni caso sia tutte le specie sporadiche eventualmente presenti (aceri, sorbi, ecc.) che le specie caratterizzanti i singoli habitat.</p>



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Taglio di diradamento nelle fustaie,</b></li> <li>- <b>Taglio di manutenzione,</b></li> <li>- <b>Operazioni a carico di piste permanenti di esbosco</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>- Tutti gli Habitat forestali ad eccezione di quelli destinati a evoluzione naturale (92A0, 91E0*, 91F0)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità fitosanitarie o le piante pericolanti.</li> <li>- Mantenimento di almeno 3 piante/ha a sviluppo indefinito, preventivamente individuate e marchiate sul tronco.</li> <li>- Rilascio, se presenti, di almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte fra quelle a dimensioni maggiori.</li> <li>- Rilascio di tutte le piante appartenenti alle specie sporadiche di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento Forestale, quantunque presentanti diametro ridotto (compresi carpino bianco, rovere, farnia e bosso).</li> <li>- Attuazione di una selvicoltura volta a favorire specie arboree dall'alto valore ecologico (frassino maggiore e ossifillo, olmo montano, acero, tiglio, noce, ciliegio, sorbo, ciavardello, rovere e farnia).</li> <li>- Eliminazione dalle superfici oggetto di intervento di eventuali esemplari di abete greco (<i>Abies cephalonica</i>) al fine di impedire eventuali ibridazioni con l'abete bianco.</li> <li>- Siano preservati gli individui di abete bianco eventualmente presenti nelle fustaie di latifoglie, evitando il danneggiamento della rinnovazione e del novellame della specie.</li> <li>- Nelle fustaie di conifere i tagli siano effettuati in modo da mantenere e favorire la presenza dell'abete bianco e delle latifoglie.</li> <li>- Salvaguardia di tutte le zone umide, anche a carattere temporaneo.</li> <li>- Divieto di occupazione anche temporanea dei corsi d'acqua presenti in prossimità dell'area di intervento.</li> <li>- Per l'utilizzo di mezzi gommati e cingolati al di fuori delle piste esistenti obbligo di utilizzo di terreno asciutto.</li> <li>- Divieto di utilizzo di macchine abbattitrici e abbattitrici/allestatrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat 9210: Obiettivi generali degli interventi sono la costituzione di boschi più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica, preservando in ogni caso sia tutte le specie sporadiche eventualmente presenti (aceri, sorbi, ecc.) che le specie caratterizzanti l'habitat della faggeta (<i>Taxus</i>, <i>Ilex</i>, ecc.).</li> <li>- Habitat 9330: Nelle aree in cui è possibile il mantenimento della coltura della quercia sughera, l'asportazione periodica del sottobosco o della macchia è una pratica molto utile ai fini della prevenzione degli incendi, ma è opportuno limitarla a pochi punti di interesse strategico. Nei</li> </ul>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel caso che una pianta oggetto di taglio presenti nidi o rifugi di fauna di importanza conservazionistica, si raccomanda di evitare l'abbattimento o la potatura e avvisare l'Ente gestore al fine di recuperare le uova o i piccoli prima di procedere con l'intervento.</li> <li>- l'intervento dovrà iniziare dopo il 31 agosto e non protrarsi oltre il 1 marzo.</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> </ul>	<p>boschi misti per il mantenimento dell'habitat di sughereta, può essere adottato il trattamento tradizionale a ceduo composto con rilascio di matricine di sughera, con lo scopo di ridurre la concorrenza esercitata dalle altre specie arboree consociate, soprattutto del leccio, oppure la tecnica della selvicoltura ad albero qualora si opti per l'avviamento all'alto fusto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat 9540: Per contrastare la diffusione del mazzococco risulta di fondamentale importanza l'esecuzione di diradamenti allo scopo di limitare il contatto delle chiome e favorire l'evoluzione verso un bosco misto di pino marittimo con una discreta presenza di latifoglie.</li> </ul>
- <b>Taglio di piante</b>	- <b>9260 -</b>	- Salvaguardia di tutte le zone umide, anche a carattere temporaneo.	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
arboree di altre specie interne al castagneto	<b>Boschi di Castanea sativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divieto di occupazione anche temporanea dei corsi d'acqua presenti in prossimità dell'area di intervento.</li> <li>- Per l'utilizzo di mezzi gommati e cingolati al di fuori delle piste esistenti obbligo di utilizzo di terreno asciutto.</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> </ul>	
- <b>Taglio di pioppi (pioppicoltura)</b>	- <b>Nessun habitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'intervento dovrà iniziare dopo il 31 agosto e non protrarsi oltre il 1 marzo.</li> <li>- Divieto di interazione con i corsi d'acqua, evitando interferenze dovute inoltre al passaggio di mezzi o strascico di tronchi.</li> <li>- Per l'utilizzo di mezzi gommati e cingolati al di fuori delle piste esistenti obbligo di utilizzo di terreno asciutto.</li> <li>- Non siano previsti interventi di nuovo impianto arboreo.</li> </ul>	
- <b>Taglio di ricostituzione boschiva in ambito di pineta</b>	- <b>9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diradamento selettivo delle pinete compreso tra il 25% e il 40% con rilascio delle latifoglie presenti e delle specie arbustive, favorendone lo sviluppo.</li> <li>- Dovranno essere conservate le piante a carattere monumentale, anche se morte o deperienti, oltre agli individui cavi, con fori, nidi, cretti, sollevamenti di corteccia.</li> <li>- I percorsi di esbosco dovranno evitare il passaggio in aree di ristagno, acquitrini, piccole radure.</li> <li>- Il movimento dei trattori dovrà arrecare minor danno possibile nei sentieri, all'interno o al bordo delle particelle oggetto di intervento.</li> <li>- Il taglio dei pini dovrà essere realizzato e condotto utilizzando sistemi di taglio a mano con motosega.</li> <li>- Divieto di utilizzo di macchine abbattitrici e abbattitrici/allestatrici.</li> <li>- I sentieri dovranno essere costantemente tenuti sgombro dal legname o dai residui di lavorazione.</li> <li>- La percentuale e intensità di taglio dovrà tener conto delle diverse situazioni vegetazionali (densità dei pini e presenza di</li> </ul>	Tali interventi non potranno essere effettuati in presenza di garzaie o altri siti di nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
		<p>rinnovamento delle latifoglie), prevedendo eventualmente interventi a "gruppi".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare il disturbo con cantieri forestali sulle eventuali aree aperte in bosco e i relativi border. Evitare in tali aree l'accatastamento di legname o ramaglia e lo strascico del legname.</li> <li>- Gli eventuali manufatti in pietra quali muretti a secco e i sistemi di raccolta e conduzione delle acque piovane, eventualmente danneggiati dalle operazioni di taglio ed esbosco, dovranno essere prontamente ripristinati.</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> <li>- l'intervento dovrà iniziare dopo il 31 agosto e non protrarsi oltre il 1 marzo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Taglio per sostituzione specie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nessun habitat</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilascio di tutte le latifoglie presenti al fine di favorirne la crescita.</li> <li>- Divieto di utilizzo delle aree aperte in bosco e dei relativi bordi per il cantiere forestale (imposto, viabilità, parcheggio mezzi, etc.). Devono essere evitati in tali aree l'accatastamento di legname o ramaglia, l'abbattimento di alberi in quella direzione di caduta, lo strascico del legname.</li> <li>- La robinia eventualmente presente non dovrà essere ceduata, ma soltanto diradata con interventi dal basso di leggera intensità atti a favorire l'affermazione delle specie autoctone ed evitare lo sviluppo di polloni radicali.</li> <li>- Divieto di abbattimento con macchine operatrici; il taglio dovrà essere eseguito con motosega a mano.</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dal Piano di gestione per ciascun habitat.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tagli successivi,</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tutti gli</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La robinia non dovrà essere ceduata, ma soltanto diradata con</li> </ul>	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipologia di intervento	Habitat Nat.2000 di applicazione	Condizioni generali da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito	Condizioni specifiche da rispettare ai fini di garantire l'assenza di incidenze significative sul sito
<p><b>selettivi, di rinnovazione, disetaneizzazione, a gruppi</b></p>	<p><b>Habitat forestali ad eccezione di quelli destinati a evoluzione naturale (92A0, 91E0*, 91F0)</b></p>	<p>interventi dal basso di leggera intensità atti a favorire l'affermazione delle specie autoctone ed evitare lo sviluppo di polloni radicali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nei tratti di fustaia con caratteristiche idonee è possibile effettuare tagli successivi a piccoli gruppi, volti a favorire la differenziazione cronologica e strutturale dei soprassuoli.</li> <li>- Nelle stazioni più fertili, in presenza di popolamenti monospecifici creati dal faggio dove parti di fustaia si presentano più evolute e mature in fase di rinnovazione, eseguire interventi di disetaneizzazione del soprassuolo su piccole aree, da ottenersi tramite tagli di sementazione a buche di qualche migliaio di metri quadri.</li> <li>- Coerenza con la pianificazione AIB vigente.</li> <li>- Coerenza con gli indirizzi di gestione forestale indicati dai PdG per ciascun habitat presente nel sito.</li> </ul>	

## 20 Bibliografia

1. AA.VV. 2005. La biodiversità in Toscana – Specie ed habitat in pericolo RE.NA.TO. Firenze
2. AA.VV. 2018. Data Base e Cartografia della Regione Toscana per il IV rendiconto ex art. 17 Direttiva Habitat. Regione Toscana.
3. Agnelli P., Biscardi S., Dondini G. & Vergari S., 2001. Progetto per il monitoraggio dello stato di conservazione di alcune specie di Chiroteri. In: Lovari S. (a cura di). Progetto per il monitoraggio dello stato di conservazione di alcuni Mammiferi particolarmente a rischio della fauna italiana. Relazione al Ministero dell’Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, Roma: 34-113.
4. Agnelli P., Dondini G., Guaita C., Vergari S., Petri L. 2009. Biodiversità in Provincia di Prato: i Chiroteri. Prato; 143 pp. Editrice Le Balze e Effigi Edizioni.
5. Agnelli P., Dondini G., Vergari S., 1999 - Atlante dei Chiroteri della Toscana: risultati preliminari. In: Dondini G., Papalini O., Vergari S. (eds.), Atti Primo Convegno Italiano sui Chiroteri. Castell’Azzara, 28-29 marzo 1998, Castell’Azzara, pp. 33-41.
6. Agnelli P., Guaita C., Vergari S. 2005. Un contributo per la pianificazione degli interventi nella Tenuta di San Rossore (Pisa): lo studio della Chiroterofauna. In Prigioni et al. (eds.). V Congr. It. Teriol. Hystrix It. J. Mamm. (N.S.): 80.
7. Agnelli P., Lanza B., 1999. Chiroteri. Iconografia dei Mammiferi d’Italia. Ozzano Emilia (Bologna); 203 pp.
8. Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P (a cura di), 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
9. Allegrezza M., Buffa G., Selvaggi A., Guarino R., Ciaschetti G., Lasen C. 2016. 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
10. Altringham J.D., 1996. Bats: biology and behaviour. Oxford Univ. Press., Oxford, New York and Tokyo.
11. Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.) 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
12. Angiolini C, Foggi B, Viciani D, Gabellini A., 2005. Contributo alla conoscenza sintassonomica dei boschi del *Tilio-Acerion* Klika 1955 dell’Appennino centro-settentrionale (Italia centrale). Fitosociologia, 42(1):109-119.
13. Angiolini C., Foggi B., Viciani D., Gabellini A., 2007. Acidophytic shrublands in the north-west of the Italian peninsula: Ecology, chorology and syntaxonomy Plant Biosystems, 141, 2, 134-163.
14. Angiolini C., Lasen C., Paura B. 2016. 91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
15. Apollonio M., 2016. Attività di monitoraggio del lupo in Toscana. CIRSeMAF - Università di Firenze. Regione Toscana.

16. APOLLONIO M., E. BASSI, D. BERZI, P. BONGI, R. CANIGLIA, A. CANU, E. FABBRI, M. GALAVERNI, S. LUCCARINI, L. MATTIOLI, E. MERLI, F. MORIMANDO, D. PASSILONGO PASSILONGO, M. SCANDURA, V. VIVIANI, 2018. Esperienze di monitoraggio e conservazione del lupo in Toscana (2013 - 2016). Intervento al congresso "Verso un piano nazionale di monitoraggio del lupo" (Genovesi P. e Aragno P. ISPRA 2018).
17. Aquiloni L, Tricarico E, Gherardi F. 2010. Crayfish in Italy: distribution, threats and management. *International Aquatic Research*. 2: 1–14.
18. Arlettaz R., 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition and foraging. Tesi di PhD, Università di Lausanne, Martigny, Horis Publishers.
19. Arlettaz R., Ruedi M., Ibañez C., Palmeirim J., Hausser J., 1997. A new perspective on the zoogeography of the sibling mouse-eared bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*: morphological, genetical and ecological evidence. *J. Zool.*, London, 242: 45-62.
20. Arrigoni P.V., Foggi B, Signorini M.E., Venturi E., Bettini G., Ricceri C., 2005. La vegetazione della riserva naturale Acquerino-Cantagallo (Toscana settentrionale). *Parlatorea* 7: 47-69.
21. Barratt E. M., Deaville R., Burland T. M., Bruford M. W., Jones G., Racey P. A., Wayne R.K., 1997. DNA answers the call of pipistrelle bat species. *Nature*, London, 387: 138-139.
22. Bartolucci F., Peruzzi L., Galasso G., Albano A., Alessandrini A., Ardenghi N.M.G., Astuti G., Bacchetta G., Ballelli S., Banfi E., Barberis G., Bernardo L., Bouvet D., Bovio M., Cecchi L., Di Pietro R., Domina G., Fascetti S., Fenu G., Festi F., Foggi B., Gallo L., Gottschlich G., Gubellini L., Iamónico D., Iberite M., Jiménez-Mejías P., Lattanzi .E, Marchetti D., Martinetto E., Masin R.R., Medagli P., Passalacqua N.G., Peccenini S., Pennesi R., Pierini B., Poldini L., Prosser F., Raimondo F.M., Roma-Marzio F., Rosati L., Santangelo A., Scoppola A., Scortegagna S., Selvaggi A., Selvi F., Soldano A., Stinca A., Wagensommer R.P., Wilhelm T., Conti F. 2018. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* 152: 179–303.
23. Beaucournu J. C., 1962. Observations sur le baguage des Chiroptères. Resultats et dangers. *Mammalia*, Paris, 26 (4): 539-565.
24. Benda P., Tsytulina K. A., 2000. Taxonomic revision of *Myotis mystacinus* group (Mammalia: Chiroptera) in the western Palearctic. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 64(4): 331-398.
25. Biondi E., Allegranza M., Casavecchia S., Galdenzi D., Gasparri R., Pesaresi S., Vagge I., Blasi C. 2014. New and validated syntaxa for the checklist of Italian vegetation, *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 148 (2): 318-332, DOI: 10.1080/11263504.2014.892907.
26. Boitani L. e Salvatori V., 2019. Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia. MATTM, ISPRA e UZI.
27. Bolpagni R., Selvaggi A., 2016. 3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
28. Bonani A., Cappelli F., Dondini G., Olivari S., Perilli E., Vergari S. (2002). Habitat e vertebrati: faggete dell'Appennino settentrionale. Quaderni conservazione habitat, 2. Corpo Forestale dello Stato, Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale di Verona – Bosco Fontana, Gianluigi Arcari Editore; pp. 128.



29. Calaciura B., Spinelli O. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*) (\*important orchid sites). European Commission.
30. Carli E., Villani M., Paura B. 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
31. Castella V., Ruedi M., Excoffier L., Ibáñez C., Arlettaz R., Hausser J., 2000. Is the Gibraltar Strait a barrier to gene flow for the bat *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae)? *Molecular Ecology*, 9: 1761-1772.
32. Conti F., Manzi A., Pedrotti F. 1992. Libro rosso delle piante d'Italia. Ministero per l'Ambiente, Associazione italiana per il World Wildlife Found. Roma.
33. Conti F., Manzi A., Pedrotti F. 1997. Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. World Wildlife Fund (WWF) Italia. Societa` Botanica Italiana (SBI). Centro Interdipartimentale Audiovisivi e Stampa, Universita` di Camerino.
34. Cortellessa S., Cianferoni F., & Bartolozzi L., 2013. Nuovi dati sulla distribuzione dei Lucanidi in Toscana (Coleoptera: Lucanidae)- *Onychium*, 10 (2013): 68-77.
35. Delibera Giunta Regionale Toscana n. 975 del 12/11/2012: elenco aggiornato dei Comuni della Regione Toscana dove è stata accertata la presenza stabile di animali predatori.
36. Dietz C. & von Helversen O., 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe. Pubblicazione libera; 72 pp.
37. Dietz C., Von Helversen O. & Nill D. 2009. Bats of Britain, Europe and Northwest Africa. A&C Black, 400 pp.
38. Dondini G. & Vergari S. (2013). Atlante dei Chiroterri della Provincia di Siena. Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Siena. Quaderni Naturalistici, 4: 176 pp.
39. Dondini G. & Vergari S. 1995. Prima segnalazione per la Toscana della Nottola di Leisler, *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 13 (2): 439-443.
40. Dondini G. & Vergari S. 1998. Manuale per la conservazione dei pipistrelli. Mem. Museo, Riserva Nat. Or. Onferno, 1: 1-52
41. Dondini G. e Vergari S. (2012). Chiroterrofauna. In: Grazzini A., Ferretti G., Magrini M., Sani A. Il massiccio calcareo della Penna di Lucchio e del Monte Memoriante. Primo contributo alla conoscenza della natura. Comune di Bagni di Lucca. Tipografia Pastrengo. Pp. 116.
42. Dondini G., Angelini S., Geri F., Nonis D. & Vergari S. 2009. Dinamica stagionale di una colonia multi specifica di Chiroterri nella Riserva Naturale Cornate e Fosini (Siena): problemi di conservazione e prospettive di ricerca. In: Atti del Secondo Convegno Italiano sui Chiroterri. Serra San Quirico, Ancona, 21-23 novembre 2008. Arti Grafiche Fabriano.
43. Dondini G., Papalini O., Sarti R. & Vergari S., 1999. Bat fauna of the Castell'Azzara cave (Tuscany, Italy). In: Atti Primo Convegno Italiano sui Chiroterri (Dondini G., Papalini O., Vergari S. eds.). Castell'Azzara, 28-29 marzo 1998, Castell'Azzara: 181-189.
44. Dondini G., Vergari S. 1998. Chiroterri. In: Libro Rosso degli Animali d'Italia-Vertebrati (Bulgarini et al., eds.). WWF Italia, Roma
45. Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

46. European Commission Dg Environment 2007. Interpretation manual of European Union habitats (version EUR27). European Commission DG Environment, Brussels
47. Fancelli E., Nistri A., Vanni S., 2005. Biodiversità in Provincia di Prato. 1 Anfibi e Rettili. Edizione Le Balze 157 pp.
48. Foggi B., Venturi E., 2009. Gli habitat meritevoli di conservazione della provincia di Prato. In: Fancelli E., (a cura di), 2009 - Biodiversità in Provincia di Prato. Vol. 4: Habitat. Pag. 9-227. Editrice Le Balze & Effigi Edizioni.
49. Fusillo R., Apollonio M., 2016. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 (Lupo). In: Stoch F., Genovesi P. (ed.), Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
50. Galasso G, Conti F, Peruzzi L, Ardenghi NMG, Banfi E, Celesti-Grapow L, Albano A, Alessandrini A, Bacchetta G, Ballelli S, Bandini Mazzanti M, Barberis G, Bernardo L, Blasi C, Bouvet D, Bovio M, Cecchi L, Del Guacchio E, Domina G, Fascetti S, Gallo L, Gubellini L, Guiggi A, Iamónico D, Iberite M, Jimenez-Mejias P, Lattanzi E, Marchetti D, Martinetto E, Masin RR, Medagli P, Passalacqua NG, Peccenini S, Pennesi R, Pierini B, Podda L, Poldini L, Prosser F, Raimondo FM, Roma-Marzio F, Rosati L, Santangelo A, Scoppola A, Scortegagna S, Selvaggi A, Selvi F, Soldano A, Stinca A, Wagensommer RP, Wilhelm T, Bartolucci F. 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosyst* 152:556–592.
51. Genovesi P., 2018. Lo stato di conservazione del lupo in Italia. Intervento al congresso “Verso un piano nazionale di monitoraggio del lupo” (Genovesi P. e Aragno P. ISPRA 2018).
52. Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
53. Gestri G. 2002. Contributo alla conoscenza della flora vascolare del territorio della provincia di Prato in Toscana. *Atti Soc. tosc. Sc. nat., Mem., Serie B*, 109:157-158.
54. Gestri G. 2009. Flora vascolare dei Monti della Calvana (Prato, Toscana). *Inf. Bot. Ita.* 41(1): 77-123.
55. Gigante D., Angiolini C., Foggi B., Aleffi M., Lasen C., Selvaggi A., 2016. 6110\* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
56. Gigante D., Buffa G., Foggi B., Frattaroli A.R., Lasen C., Pirone G., Selvaggi A., Strumia S., Del Vico E., Facioni L., Carli E., Allegrezza M., Viciani D. 2016. 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
57. GRAIA srl, 2008. Carta Ittica della Provincia di Arezzo. 230 pp.
58. Gulino G., Dal Piaz G., 1939. I Chiroterri italiani. Elenco delle specie con annotazioni sulla loro distribuzione geografica e frequenza nella Penisola. *Boll. Musei Zool. Anat. comp., Torino*, vol. 48, Serie III, N. 91.
59. Holdich DM. 2003. Ecology of the white clawed crayfish. *Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series*, N° 1. English Nature: Peterborough; 18 p.
60. Iannibelli A., Quinto F., Rizzardini G., Genta L., Perrone M., 2017. Mortalità del lupo in Italia - resoconto semestrale novembre - maggio 2017. *Italian WildWolf*

(<http://italianwildwolf.com/wp-content/uploads/2017/05/Resoconto-Novembre-Maggio-2017-Morte-tra-i-lupi.pdf>).

61. IUCN 2017. The IUCN red list of threatened species. Version 2017–2. <http://www.iucnredlist.org>
62. Jones G. P., Duvergé L., Ransome R. D., 1995. Conservation biology of an endangered species: field studies of greater horseshoe bats. In: Racey P. O., Swift S. M. (eds.) - Ecology, evolution and behavior of bats. Clarendon Press. Oxford, pp. 309-324.
63. Kiefer A., Veith M., 2001. A new species of long-eared bat from Europe (Chiroptera: Vespertilionidae). *Myotis*, 39: 5-16.
64. Krebs J.C., 1999. Ecological methodology (2nd. Ed.). Longman Inc., Menlo; 620 pp.
65. Kunz T.H. (ed.), 1988. Ecological and Behavioral Methods for the Study of Bats. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. and London, 533 pp.
66. Kunz T.H. 1982. Ecology of bats. Plenum Publishing Corporation (ed). New York., pp 425
67. Kunz T.H., 1982. Roosting ecology. In: Kunz T.H. (ed.), Ecology of bats. Plenum Press, New York and London, pp. 1-55.
68. Lanza B. 2012. Chiroptera. Fauna d'Italia. Mammalia V. Chiroptera. Edizioni Calderini, Bologna; 786 pp.
69. Lanza B., 1959. Chiroptera. In: Toschi A. & Lanza B. (eds.), Fauna d'Italia Vol. IV, Mammalia, generalità, Insectivora, Chiroptera. Edizioni Calderini, Bologna, pp. 187-473.
70. Laufens G., 1972. Freilanduntersuchungen zur Aktivitätsperiodik dunkelaktiver Sauger. Unpublished dissertation, University of Koln, 87 pp.
71. Lovari S., A. Sforzi, C. Scala & R. Fico, 2007. "Mortality parameters of the wolf in Italy: does the wolf keep himself from the door?" *journal of Zoology* 2007. 272 (2) 117–124.
72. MEA (Millennium Ecosystem Assessment) (2005a). Ecosystems and Human Well-being: Syntesis. Island Press, Washington, USA. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
73. MEA (Millennium Ecosystem Assessment) (2005b). Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends, Volume 1. Island Press, Washington, USA. <http://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html>
74. Meriggi A., 1989. Analisi critica di alcuni metodi di censimento della fauna selvatica (Aves, Mammalia). Aspetti teorici ed applicativi. *Ric. Biol. Selv.*, 83: 1-59.
75. Mucedda M., Kiefer A., Pidinchedda E., Veith M., 2002. A new species of long-eared bat (Chiroptera, Vespertilionidae) from Sardinia (Italy). *Acta Chiropterologica*, 4: 121-135.
76. Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008- 2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
77. Norberg U.M., Rayner J.M.V., 1987. Ecological morphology and flight in bats (Mammalia; Chiroptera): wing adaptation, flight performance, foraging strategy and echolocation. *Philos. Trans. Soc. Lond. [Biol.]*, 316: 355-427.
78. Peronace V., Cecere G.J., Gustin M., Rondinini C. 2012. Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-58.

79. Perrino E.V., Calabrese G. 2018. Endangered segetal species in southern Italy: distribution, conservation status, trends, actions and ethnobotanical notes. *Genetic Resource and Crop Evolution* 65: 2107-2134.
80. PISCOPO N., PERETTI V., MARTINELLI A., ESPOSITO F., ARCANGELA FORGIONE M., SCIOLI E, GENTILE L., ESPOSITO L. 2017. Cause di morte del lupo nel territorio agro-silvo-pastorale ([https://www.veterinariapreventiva.it/wp-content/uploads/2017/12/55-58\\_SCIENTIFICA\\_LUPO](https://www.veterinariapreventiva.it/wp-content/uploads/2017/12/55-58_SCIENTIFICA_LUPO)).
81. Pompei L, Giannetto G, Lorenzoni M. 2014. Feeding ecology of *Padogobius nigricans* (Canestrini, 1867) and *Padogobius bonelli* (Bonaparte, 1846) in Aggia River (Umbria, Italy) and their diet overlap. *Hydrobiologia*. 740: 101-113.
82. Racey P.A. & Entwistle A.C., 2003. Conservation ecology of bats. In Kunz T.H. e Fenton M.B. (eds.). *Bat ecology*; University of Chicago Press, 680-743.
83. Ransome R., 1990. The natural history of hibernating bats. Christopher Helm, London.
84. Renai B, Bertocchi S, Brusconi S, Gherardi F, Grandjean F, Lebboroni M, Parinet B, Souty Grosset C., Trouilhé MC. 2006. Ecological characterisation of streams in Tuscany (Italy) for the management of the threatened crayfish *Austropotamobius pallipes complex*. *Bulletin Francais de la Pêche et de la Pisciculture*. 380-381:1095–1114.
85. Renato Repertorio Naturalistico Toscano 2010. Aggiornamento dei dati per il periodo 2005-2010. pp. 54–63. Technical Report for the Tuscany Region.
86. Ricceri C., 2013. Prodrómo della Flora vascolare della Provincia di Prato (Toscana, Italia centrale). *Informatore Botanico Italiano*, 45 (2) 233-298
87. Richarz K., Limbrunner A., 1993. The world of bats. T.F.H. Publication ;192 pp.
88. Rossi G., Montagnani C., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Ravera S., et al. Eds. 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Roma: Stamperia Romana.
89. Russo D. & Jones G. 2002. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology London* 258: 91-103.
90. Schober W. & Grimmberger E., 1997. The bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Inc., Neptune City, U.S.A., pp 239.
91. Sforzi, A. & Ragni, B. 1997. Atlante dei Mammiferi della provincia di Grosseto. *Atti Museo St. Nat. della Maremma*, suppl. al n. 16: 1-191.
92. Spampinato G., Selvaggi A. 2016. 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat*. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
93. Stebbings R. E., 1969. Observer Influence on Bat Behaviour. *Lynx*, (n.s.), 10 : 93-100.
94. Stebbings R. E., 1970. Bats in danger. *Journal of the fauna Preservation Society*, 10(5): 311-312.
95. Stebbings R.E., 1980. An outline global strategy for the conservation of bats. In: Wilson E., Gardner A. (eds.), *Proc. Fifth International Bat Research Conference*. Lubbock, Texas, U.S.A. Texas Tech Press. pp. 173-178
96. Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
97. Stuz H.B.P. & Haffner M., 1993. Protezione attiva dei pipistrelli. Volumi I, II, III. Centro di coordinamento est per la protezione dei pipistrelli, Zurigo.

98. Tuttle M.D., 1979 - Status, causes of decline, and management of the endangered gray bat. *J. Wildl. Manage.*, 43: 1-17.
99. Vanni, S., & Nistri, A. (2006). Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana. Regione Toscana, Università degli Studi di Firenze, Museo di Storia Naturale. Sezione Zoologica "La Specola", Firenze.
100. Vergari S., Dondini G. & Ruggieri A. 1998. On the distribution of *Myotis bechsteinii* (Kuhl 1817) in Italy (Chiroptera: Vespertilionidae). *Hystrix* 10 (2): 49-56
101. Vergari S., Dondini G. 2010. Indagine sui Chiroterri del SIC Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone. Pp. 98-105. In: Bartolini A. Il Bosco di Chiusi e la Paduletta di Ramona: indagini naturalistiche e attività di ripristino degli habitat. Quaderni del Padule di Fucecchio n.7. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio (PT).
102. Vergari, S. & Dondini, G. 1999. Nuovi dati sulla distribuzione di alcune specie di pipistrelli in Toscana. *Quad. Mus. Stor. nat. Livorno*, 15: 89-93
103. Vergari, S., Dondini, G. & Agnelli, P. 1997. Supplementary records of Greater Noctule (*Nyctalus lasiopterus*, Schreber, 1780) in Italy. *Myotis* 35: 111-112.
104. Viciani D. 2016. 9210\* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
105. Viciani D., 2016. 4030 Lande secche europee. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
106. Viciani D., Assini S., Cutini M., Lasen C. 2016. 9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
107. Viciani D., Gabellini A. 2000. Contributo alla conoscenza della vegetazione del Pratomagno (Toscana orientale): le praterie di crinale ed il complesso forestale regionale del versante casentino. *Webbia* 55(2): 297-316.
108. Viciani D., Gabellini A. 2006. La vegetazione dell'Alpe di Catenaia (Arezzo, Toscana) ed i suoi aspetti di interesse botanico-conservazionistico. *Webbia* 61(1): 167-191.
109. Viciani D., Lasen C. 2016a. 9110 Faggeti del *Luzulo-Fagetum*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
110. Viciani D., Lasen C. 2016b. 9260 Foreste di *Castanea sativa*. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.
111. Viciani D., Moggi G. 1996. Note sulla flora dei pascoli di altitudine del Pratomagno (Toscana orientale) e considerazioni sugli effetti dovuti alla costruzione del metanodotto. *Webbia* 51(1): 59-81.
112. Vos W., Stortelder A. 1992. Vanishing Tuscan landscapes. Pudoc Scientific Publishers. Wageningen.
113. Zerunian S., 2004. *Pesci delle Acque Interne d'Italia*. Quad. Cons. Nat. 20, Min.Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

## Sitografia

1. Banca dati DILETTA (<http://www.regione.toscana.it/-/repertorio-naturalistico-toscana-re-na-to>)
2. Banca dati RE:NA:TO. (<http://www.regione.toscana.it/-/mappa-della-pesca-nelle-acque-interne-della-toscana>)
3. <https://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>

## ALLEGATI

### ELENCO FLORISTICO

*Acer opalus* Mill. subsp. *obtusatum* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Gams  
*Acer campestre* L.  
*Anemone ranunculoides* (L.) Holub  
*Aquilegia vulgaris* L.  
*Arisarum proboscideum* (L.) Savi  
*Asarum europaeum* L.  
*Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *dolomiticum* Lovis & Reichst.  
*Bryonia dioica* Jacq.  
*Buxus sempervirens* L.  
*Cardamine amara* L.  
*Centaurea arrigonii* Greuter  
*Centaurea cyanus* L.  
*Centaurea jacea* L. subsp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Gremli  
*Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *pinnatifida* (Fiori) Dostál  
*Chrysosplenium alternifolium* L.  
*Cirsium tenoreanum* Petr.  
*Corylus avellana* L.  
*Daphne laureola* L.  
*Delphinium fissum* Waldst. & Kit. subsp. *fissum*  
*Dianthus armeria* L. subsp. *armeria*  
*Dianthus balbisii* Ser. subsp. *balbisii*  
*Dianthus seguieri* Vill. subsp. *seguieri*  
*Dictamnus albus* L.  
*Digitalis micrantha* Roth ex Schweigg.  
*Doronicum columnae* Ten.  
*Epilobium alsinifolium* Vill.  
*Erysimum pseudorhaeticum* Polatschek  
*Euphorbia dulcis* L.  
*Euphorbia verrucosa* L.  
*Festuca inops* De Not.  
*Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.  
*Gagea pratensis* (Pers.) Dumort.  
*Galanthus nivalis* L.  
*Gentiana asclepiadea* L.  
*Gentiana cruciata* L. subsp. *cruciata*  
*Geranium nodosum* L.  
*Glyceria fluitans* (L.) R.Br.  
*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman  
*Herniaria glabra* L. subsp. *glabra*  
*Hypericum hirsutum* L.  
*Ilex aquifolium* L.

*Lamium galeobdolon* L. subsp. *flavidum* (F. Herm.) A.Löve & D.Löve  
*Leucojum aestivum* L.  
*Lilium martagon* L.  
*Luzula pedemontana* Boiss. et Reut.  
*Murbeckiella zanonii* (Ball) Rothm.  
*Myosotis discolor* Pers. subsp. *discolor*  
*Narcissus poëticus* L.  
*Neottia ovata* (L.) Bluff & Fingerh.  
*Noccaea minima* (Ard.) F. K. Mey.  
*Orchis provincialis* Balb. ex Lam. & DC.  
*Paris quadrifolia* L.  
*Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.  
*Polygala flavescens* DC. subsp. *flavescens*  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce  
*Pulmonaria hirta* L.  
*Ribes uva-crispa* L. subsp. *uva-crispa*  
*Salix apennina* A. K. Skvortsov  
*Salvia pratensis* L. subsp. *pratensis*  
*Sedum monregalense* Balb.  
*Sesleria argentea* (Savi) Savi  
*Stellaria graminea* L.  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. subsp. *achilleae* (L.) Greuter  
*Taxus baccata* L.  
*Tephroses italica* Holub  
*Thesium sommieri* Hendrych  
*Tilia cordata* Mill.  
*Tilia platyphyllos* Scop.  
*Tragopogon samaritanii* Heldr. & Sartori ex Boiss.  
*Ulmus glabra* Huds.

#### ELENCO FAUNISTICO

*Accipiter nisus*  
*Anguis fragilis*  
*Anthus trivialis*  
*Apus apus*  
*Aquila chrysaetos*  
*Astropotamobius pallipes*  
*Bufo bufo*  
*Buteo buteo*  
*Canis lupus*  
*Caprimulgus europaeus*  
*Cinclus cinclus*  
*Cochlodina (Chochlodinastra) comensis*  
*Columba palumbus*  
*Corvus corax*  
*Cottus gobio*  
*Cuculus canorus*  
*Cyanistes caeruleus*  
*Dendrocopos major*  
*Dryobates (Dendrocopos, Picoides) minor*  
*Emberiza cia*



*Eptesicus serotinus*  
*Erithacus rubecula*  
*Falco tinnunculus*  
*Fringilla coelebs*  
*Garrulus glandarius*  
*Hierophis viridiflavus*  
*Hirundo rustica*  
*Hypsugo savii*  
*Hystrix cristata*  
*Jynx torquilla*  
*Lacerta bilineata*  
*Lanius collurio*  
*Lucanus cervus*  
*Lullula arborea*  
*Muscardinus avellanarius*  
*Myotis emarginatus*  
*Nyctalus leisleri*  
*Nyctalus noctula*  
*Oenanthe oenanthe*  
*Padogobius nigricans*  
*Parus major*  
*Periparus ater*  
*Pernis apivorus*  
*Phoenicurus phoenicurus*  
*Phylloscopus collybita*  
*Picus viridis*  
*Pipistrellus kuhlii*  
*Pipistrellus pipistrellus*  
*Plecotus austriacus*  
*Podarcis muralis*  
*Podarcis siculus*  
*Poecile palustris*  
*Ptyonoprogne rupestris*  
*Pyrrhula pyrrhula*  
*Rana italica*  
*Retinella olivetorum*  
*Rhinolophus ferrumequinum*  
*Rhinolophus hipposideros*  
*Salamandra salamandra*  
*Salamandrina perspicillata*  
*Salmo trutta fario.*  
*Saxicola torquatus*  
*Sitta europaea*  
*Speleomantes italicus*  
*Stenopelmus rufinasus*  
*Strix aluco*  
*Sylvia atricapilla*  
*Sylvia communis*  
*Tadarida teniotis*  
*Telestes muticellus*  
*Troglodytes troglodytes*

*Turdus merula*  
*Turdus philomelos*  
*Vipera aspis*  
*Zamenis longissimus*

**SCHEDE CENSIMENTO BENI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI**  
 (rif: Carta dei beni archeologici, architettonici e culturali)

Tipo di vincolo:	Architettonico
Legge di riferimento:	-
Norma di riferimento:	ARCHITETTONICI DI NON INTERESSE CULTURALE
Identificativo bene:	421718
Tipologia bene:	EDIFICIO
Comune:	VERNIO
Denominazione:	FABBRICATO AD USO RESIDENZIALE, VIA ROMA N. 7-9
Data istituzione:	-
Zona di rispetto:	NO
Località:	
Indirizzo:	VIA ROMA, 7-9
Altro	Opportunità/criticità legate alla conservazione di specie/habitat: Nessuna interferenza rilevata; Fruibilità e numero visitatori: saltuaria; Stato di conservazione: buono  Fonte: Vincoli in rete
Tipo di vincolo:	Architettonico
Legge di riferimento:	-
Norma di riferimento:	ARCHITETTONICI DI NON INTERESSE CULTURALE
Identificativo bene:	541868
Tipologia bene:	EDIFICIO

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Comune:	CANTAGALLO
Denominazione:	ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA DI LUICCIANA
Data istituzione:	-
Zona di rispetto:	NO
Località:	
Indirizzo:	LUICCIANA VIA GIUSEPPE VERDI, 30,32,34,36,38,42,48,50,52
Altro	Opportunità/criticità legate alla conservazione di specie/habitat: Nessuna interferenza rilevata; Fruibilità e numero visitatori: saltuaria; Stato di conservazione: buono  Fonte: Vincoli in rete

Tipo di vincolo:	Architettonico
Legge di riferimento:	-
Norma di riferimento:	ARCHITETTONICI DI INTERESSE CULTURALE NON VERIFICATO
Identificativo bene:	256865
Tipologia bene:	VILLA
Comune:	CANTAGALLO
Denominazione:	VILLA
Data istituzione:	-
Zona di rispetto:	NO
Località:	
Indirizzo:	LUICCIANA VIA GIUSEPPE VERDI, 30,32,34,36,38,42,48,50,52

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Altro	Opportunità/criticità legate alla conservazione di specie/habitat: Nessuna interferenza rilevata; Fruibilità e numero visitatori: saltuaria; Stato di conservazione: buono  Fonte: Vincoli in rete
-------	---

Tipo di vincolo:	Architettonico
Legge di riferimento:	L.1/6/1939, N. 1089 - (G.U. 8/8/1939, N. 184)
Norma di riferimento:	PROVVEDIMENTO DI TUTELA DIRETTA AI SENSI DELLA L.1089/1939 O DEL D.LGS.490/1999 (TITOLO I)
Identificativo bene:	91000070042
Tipologia bene:	CHIESA
Comune:	VERNIO
Denominazione:	CHIESA DI SANTA MARIA
Data istituzione:	1993/12/22
Zona di rispetto:	NO
Località:	MONTEPIANO
Indirizzo:	PIAZZA DELLA CHIESA
Altro	Opportunità/criticità legate alla conservazione di specie/habitat: Nessuna interferenza rilevata; Fruibilità e numero visitatori: saltuaria; Stato di conservazione: buono

Tipo di vincolo:	Architettonico
Legge di riferimento:	D.Lgs.22/1/2004, n. 42 - (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28)
Norma di riferimento:	PROVVEDIMENTO DI TUTELA DIRETTA AI SENSI DEL D.LGS.490/1999 (TITOLO I)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Identificativo bene:	90470180375
Tipologia bene:	CHIESA
Comune:	SAMBUCA PISTOIESE
Denominazione:	CHIESA E CANONICA DI MONACHINO
Data istituzione:	2008/08/04
Zona di rispetto:	NO
Località:	MONACHINO
Indirizzo:	VIA PROVINCIALE N. 24
Altro	Opportunità/criticità legate alla conservazione di specie/habitat: Nessuna interferenza rilevata; Fruibilità e numero visitatori: saltuaria; Stato di conservazione: buono

**MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT E SPECIE SPECIFICHE**

**Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat**

Habitat	St. Cons. FS Prop	Obiettivo di conservazione	Pressioni Riportate nel piano	Misure di conservazione	
				Codice	Descrizione
9110 Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	B03 Sfruttamento forestale senza ripiantumazioni e o risciocita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P)	IA_B_13_mod	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.
				DI_B_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_26_mod	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.
				INC_B_03_mod	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali.
				RE_B_06_mod	Obbligo nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, di rispetto e tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco.
				I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio Robinia pseudoacacia e Ailanthus altissima (P)	IA_B_15_mod
		IA_H_07_mod	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.		
			RE_I_12	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
			I02 Specie indigene problematiche : eccessivo carico di ungulati. (P)	IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
				MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	B	Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	A02.01 Intensificazione e agricola (P)	INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporli, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			B07 Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)	DI_B_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_08_mod	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.
				RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
			RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.	



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

		G01 – Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	IA_G_18 b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	
			DI_G_04 b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	
			DI_J_01_ mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	
	H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)			DI_A_03 _mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_01 _mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
				INC_A_0 1_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
			INC_A_0 2_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			INC_A_1 2_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			INC_A_1 5_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			INC_H_0 1_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			MO_H_0 1_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
			MO_H_0 3_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
			MO_J_06 _mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			RE_H_01 _mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
		I01	IA_B_15_ _mod	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i> (P)		opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".
				IA_H_07_mod	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_I_12	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
			I02 Specie indigene problematiche : eccessivo carico di ungulati. (P)	IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
				MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale, quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			J02.03.02 Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M).	IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_83_5_nuo	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
				RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
		J02.06 Prelievo di acque superficiali (P)		DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
		J02.07 Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)		IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello SC in B attraverso il mantenimento della superficie occupata, della struttura, della composizione floristica e della funzionalità ecologica, nel sito.	B02 Gestione e uso di foreste e piantagioni (M).	DI_B_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_20_mod	Realizzazione di un intervento selvicolturale finalizzato alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.
				INC_B_03_mod	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali. "
			I01 Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i> (P)	IA_B_15_mod	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".
			IA_H_07_mod	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	
			RE_I_12	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

					prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
			I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. (P)	IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
				MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale con quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			K04.03 Introduzione di malattie (patogeni microbici) (P)	IA_J_22_mod	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie entro il periodo di validità del Piano di gestione del sito.
				MO_J_09_mod	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Misure di conservazione sito specifiche per le specie

Specie	St. Cons. FS Prop.	Obiettivo di conservazione	Pressioni riportate nel piano	Misure di conservazione	
				Codice	Descrizione
<i>Austropotamobius pallipes</i>	A	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Trogola, il Rio Ceppeta, il Fosso di Settefonti.	F0.6 - Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi) (P)	IA_F_805_nuo	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_I_802_nuo	Informazione e divulgazione con particolare riferimento a pescatori, cacciatori, collezionisti, terraristi, ecc., sulla tutela delle specie faunistiche di interesse unionale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
				INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
				MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
				MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
			I01 Specie esotiche invasive (M)	DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
				RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)	IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			J02.06 Prelievo acque superficiali (M)	DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<i>Canis lupus</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat forestali ed alle condizioni ecologiche che consentono la presenza di 1 branco stabile.	D01.02 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) (P)	RE_J_30_ mod	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.
				MO_D_01_ mod	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			F03.02.03 Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio (P)	IA_F_805_ nuo	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				DI_F_09_ mod	Informazione e divulgazione sulle esigenze di tutela del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_82 4_nuo	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo (recinzioni elettrificate, cani da pastore, ecc), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			I03.01 Inquinamento genetico (animali) (P)	DI_J_03_ mod	Informazione e divulgazione sul potenziale impatto degli animali domestici sulla fauna selvatica, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_I_08_m od	Realizzazione di un intervento di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvatichiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06_mod), entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
		MO_I_06_ mod	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di		

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dalle Linee Guida ISPRA.	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat ecotonali ed alla popolazione nidificante nel sito (1-7 individui territoriali).	A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)	DI_A_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	
				INC_A_04_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
				INC_A_11_mod	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
				INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
					RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
				D01.02 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) (P)	RE_J_30_mod	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.
					MO_D_01_mod	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				F03.01 – Presenza di	RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			un'area addestramento cani		per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti
				RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			K02 Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)	IA_A_03_mod	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
				IA_B_01_mod	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
				INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_01_mod	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_02_mod	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_01_mod	Divieto di realizzare rimboschimenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
<i>Cottus gobio</i>	A	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>160 individui).	G01 – Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
		H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
			INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
			INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
				MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
				MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
			I01 Specie esotiche invasive (M)	DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc.,

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
				RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
			J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)	IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			J02.06 Prelievo acque superficiali (M)	DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<i>Lanius collurio</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione delle aree aperte in località il Capannone, Monte Casciaio, Cima Monte delle Scalette, Alpe di Cavarzano, Croce dell'Alpe, La Malferra, Montepiano, Casa Gasperone,	A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)	DI_A_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_04_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_11_mod	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

		Montepiano ed alla popolazione nidificante presente (1-5 coppie).		INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
					RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
			F03.01 – Presenza di un'area addestramento cani		RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti
					RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
			K02 Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)		IA_A_03_mod	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
					IA_B_01_mod	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
					IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
					INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_01_mod	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_02_mod	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_01_mod	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
<i>Lullula arborea</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione delle aree aperte in località il Capannone, Casa Gasperone, Montepiano ed alla popolazione nidificante presente (1-5 coppie).	A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)	DI_A_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_04_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNMF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_11_mod	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
			F03.01 – Presenza di un'area addestramento cani	RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti
				RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
			K02 Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)	IA_A_03_mod	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
				IA_B_01_mod	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
				INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_01_mod	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				INC_B_02_mod	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_01_mod	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
			I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. (P)	IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
				MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale, quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<i>Padogobius nigricans</i>	A	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>22 individui).	G01 – Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
				INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
				MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
				MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
		I01	Specie esotiche invasive (M)	IA_J_36_mod	Realizzazione di un intervento comprendente azioni di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i> , da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, se risultato necessario in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate.
				DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				MO_J_18_mod	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.
				RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
				RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
		J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale(M)		IA_J_09_m od	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_09_ mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_10_ mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			J02.06 Prelievo acque superficiali(M)	DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<i>Pernis apivorus</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat riproduttivi forestali, alle aree aperte trofiche ed alla popolazione nidificante (1-3 coppie)	A04.03 Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)	DI_A_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_04_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNMF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				INC_A_11_mod	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
			B07 Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)	DI_B_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_08_mod	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.
				RE_B_20_mod	Obbligo nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente: - del rilascio di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innesco di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, di almeno 10 tronchi/ha di legno morti a terra con diametro minimo in punta di almeno 10 cm e della lunghezza minima di 1 m, avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innesco di incendi e di fitopatie.
				RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				(L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
			RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			RE_J_26_mod	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.
		D02.01.01 Rischi di elettrocuzione con linee MTO impatto con le linee elettriche AT.(P/M)	IA_D_03_mod	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna, di almeno il 50% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna (secondo il manuale del MATTM), da svolgersi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			MO_D_02_mod	Monitoraggio con frequenza triennale degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			RE_D_03_mod	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione o in ristrutturazione, all'interno del sito e in una fascia di ampiezza di 1 Km dal suo perimetro.
		F03.01 – Presenza di un'area	RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

			addestramento cani	RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
			K02 Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)	IA_A_03_mod	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
				IA_B_01_mod	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
				INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_01_mod	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_B_02_mod	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_B_01_mod	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat di roost estivi ed alla colonia riproduttiva (> 13 individui)	A07 Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			E06.02 Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)	DI_E_01_mod	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroterri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_04_mod	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroterri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				INC_E_01_mod	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chirotteri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_02_mod	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_E_01_mod	Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chirotteri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_E_18_mod	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chirotteri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chirotteri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.
				RE_H_08_mod	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).
				IA_H_02_mod	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle 'Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat di roost estivi ed	A07 Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

		alla colonia riproduttiva (> 13 individui)		INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
			E06.02 Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)	DI_E_01_mod	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroteri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_04_mod	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroteri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_E_01_mod	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chiroteri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_02_mod	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				MO_E_01_mod	Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chiroterri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_E_18_mod	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroterri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.
				RE_H_08_mod	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).
				IA_H_02_mod	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle 'Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<i>Salamandrina perspicillata</i>	B	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in B con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo l'alto corso del Torrente Carigiola.	B.02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M)	IA_B_13_mod	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.
				RE_B_08_mod	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.
				RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.”
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			B02.03- Rimozione del sottobosco	RE_B_836_nuo	Divieto di alterazioni del sottobosco fatte salve quelle connesse alle utilizzazioni forestali e quelle per necessità AIB.
			E01-Aree urbane, insediamenti umani (P)	DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			G01 – Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione,

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
				INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
				MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
				MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
			I01 Specie esotiche invasive (M)	DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				MO_I_02_mod	Monitoraggio, dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di Salamandrina perspicillata, da avviare entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				RE_I_04	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
				RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
				RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
			I02 Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. (P)	IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
				MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale, quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
			J02.01 Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere (M)	IA_J_17_mod	Realizzazione di un intervento di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di almeno il 50% degli ambienti umidi, ritenuti necessari a seguito del monitoraggio di cui alla misura MO_J_04_mod, da effettuarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_06_mod	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_14_mod	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					<p>abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.</p>
				MO_J_04_mod	<p>Monitoraggio dei fenomeni di interrimento e/o inaridimento di ambienti umidi da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.</p>
			J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)	IA_J_09_mod	<p>Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.</p>
				RE_J_09_mod	<p>Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.</p>
				RE_J_10_mod	<p>Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.</p>
				RE_J_11_mod	<p>Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.</p>
			J02.06 Prelievo acque superficiali (M)	DI_J_02_mod	<p>Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.</p>
				IA_J_05_mod	<p>Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.”
				RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<i>Telestes muticellus</i>	A	Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione in A con particolare riferimento alla qualità ed all'estensione degli habitat reici e ripariali e delle popolazioni presenti lungo il Torrente Bisenzio/Trogola e nel Torrente Canvella (>89 individui).	G01 – Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
			H01 Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)	DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
				INC_A_01_mod	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
				INC_A_02_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_12_mod	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_A_15_mod	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				INC_H_01_mod	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
				MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
				RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
		I01	Specie esotiche invasive (M)	DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
				RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

					sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
			J02.05 Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)	IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
			J02.06 Prelievo acque superficiali (M)	DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
				IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

				INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
				RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
			J02.10 Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)	RE_B_33_mod	Divieto di ceduazione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
				RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

					sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.”
				RE_J_19_ mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.



## SCHEDE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE

Di seguito sono riportate le schede descrittive di ciascuna Misura di Conservazione prevista dal presente Piano di Gestione, elaborate coerentemente alle indicazioni delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di Gestione (D.G.R. 1014/2009).

Le azioni sono state suddivise in:

- interventi attivi (IA);
- misure regolamentari e amministrative (RE);
- incentivazioni (INC);
- programmi di monitoraggio e/o ricerca (MO);
- programmi didattici (DI).

In tali schede i costi dell'attuazione delle misure di conservazione (indicativi e non vincolanti) sono stati definiti (quando possibile) a livello preliminare sulla base di:

- estensione del sito;
- costi giornalieri del personale impegnato;
- prezziari della Regione Toscana;
- indagini di mercato;
- costi parametrici degli interventi/azioni da realizzare, desunti da esperienze pregresse, comprensivi di spese tecniche.

Tutti i costi indicati sono comprensivi dell'IVA (22%). Nelle schede, nel campo Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento, sono riportate le corrispondenti misure di conservazione individuate dal Quadro di azioni prioritarie (Prioritised Action Framework) per Natura 2000 (approvato con DGR n.826/2021). Per le misure di tipo regolamentare - obblighi e divieti - non sono indicate linee di finanziamento in quanto non comportano spese vive da parte del soggetto gestore. Le possibili fonti di cofinanziamento comunitarie sono indicate con i seguenti acronimi:

- FEASR: Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale;
- FESR: Fondo Europeo di Sviluppo Regionale;
- FSE: Fondo Sociale Europeo;
- FEAMP: Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca;
- LIFE: Programma LIFE.

<b>Codice Misura</b>	DI_A_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno rivolte agli operatori del settore zootecnico per informarli sulla corretta gestione del pascolo per la tutela degli habitat di interesse comunitario.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Comunicazione per stakeholders. (FSE).</li> <li>• Momenti di formazione per tecnici pubblici e privati (2 all'anno). (FSE/FESR)</li> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario negli ambienti di pascolo del sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_A_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M) H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chirotteri di interesse comunitario.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno rivolte agli agricoltori e ai tecnici del settore agricolo per informarli sul corretto utilizzo dei fitofarmaci all'interno dei Siti Natura 2000, e in particolare per limitare l'utilizzo di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, riassumendo i contenuti della pubblicazione del Servizio Sanitario della Regione Toscana "PRODOTTI FITOSANITARI – Rischi e corretto impiego.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Comunicazione per stakeholders. (FSE).</li> <li>• Momenti di formazione per tecnici pubblici e privati (2 all'anno). (FSE/FESR)</li> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Contributo per l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici. (FEASR)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Qualità delle acque nella rete idraulica artificiale.

<b>Codice Misura</b>	DI_B_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B02 - Gestione e uso di foreste e piantagioni (M); B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrescita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica

<p><b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b></p>	<p>91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>);            9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>;            9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>;  <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)</p>
<p><b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b></p>	<p>Le pagine web promuoveranno una gestione forestale volta a conservare e mantenere la naturalità delle formazioni forestali nel rispetto dei seguenti indirizzi.</p> <p><b><u>Castagneti</u></b>            La gestione forestale in questo habitat può essere orientata secondo vari indirizzi.            Dove si riscontrino condizioni stagionali, fitosanitarie e di viabilità favorevoli, si potrebbe recuperare la coltura del castagneto da frutto. Ciò richiede che il popolamento occupi una stazione sufficientemente fertile per garantire un buono sviluppo vegetativo e che non si riscontri la presenza del cancro corticale nella sua forma più virulenta. Per via dell'elevata fertilità potranno essere richiesti frequenti interventi di potatura, soprattutto nel caso in cui la cultivar adottata sia di pregio. In tutte le altre situazioni in cui le condizioni stagionali sconsigliano la coltivazione da frutto è consigliabile mantenere il governo a ceduo matricinato (con matricine di specie quercine), magari allungando il turno e rilasciando tutte le specie sporadiche di interesse ecologico (es. sorbi, aceri, ecc.) al fine di aumentare la biodiversità e la resilienza dell'habitat all'attacco di patogeni ed ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici (es. siccità, eventi meteo estremi, ecc.).</p> <p><b><u>Faggete appenniniche mesotrofiche a <i>Geranium nodosum</i> e <i>Luzula nivea</i> (22.2)</u></b>            Data la fertilità della stazione e la presenza di popolamenti monospecifici creati dal faggio, è auspicabile proporre mirati interventi di disetaneizzazione del soprassuolo su piccole aree, da ottenersi tramite tagli di sementazione a buche di qualche migliaio di metri quadri. L'avviamento all'alto fusto dei cedui è sicuramente una pratica da incentivare nella futura gestione del sito, talora eseguendo preliminarmente tagli di diradamento sulle ceppaie con funzione di taglio di preparazione ai tagli di avviamento veri e propri. Obiettivi generali degli interventi sono la costituzione di soprassuoli più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica.</p> <p><b><u>Faggete oligotrofiche a <i>Luzula pedemontana</i>, <i>L. Nivea</i> e <i>Festuca heterophylla</i> (22.3)</u></b>            Data la presenza di popolamenti monospecifici creati dal faggio, è auspicabile proporre mirati interventi di disetaneizzazione del soprassuolo su piccole aree, da ottenersi tramite tagli di sementazione a buche di qualche migliaio di metri quadri. L'avviamento all'alto fusto dei cedui è sicuramente una pratica da incentivare nella futura gestione del sito, talora eseguendo preliminarmente tagli di diradamento sulle ceppaie con funzione di taglio di preparazione ai tagli di avviamento veri e propri. In alcuni casi, in boschi con caratteristiche idonee, sono proponibili anche tagli successivi a gruppi, volti a favorire la differenziazione cronologica e strutturale dei soprassuoli. Obiettivi generali degli interventi sono la costituzione di soprassuoli più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica.</p> <p><b><u>Alneti ripari di ontano nero (9.2)</u></b>            Queste cenosi dovranno essere lasciate all'evoluzione libera ma necessitano di adeguati monitoraggi per valutare di volta in volta la</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	<p>possibilità di realizzare locali interventi mirati al controllo delle specie aliene invasive.</p> <p><b><u>Aceri-frassineti (22.9)</u></b>                  Queste cenosi dovranno essere lasciate all'evoluzione libera ma necessitano di adeguati monitoraggi per valutare di volta in volta la possibilità di realizzare locali interventi mirati al controllo delle specie aliene invasive.</p> <p><b><u>Quercio-carpineti extrazonali di farnia, sottotipo neutrofilo (8.3)</u></b>                  Queste cenosi dovranno essere lasciate all'evoluzione libera ma necessitano di adeguati monitoraggi per valutare di volta in volta la possibilità di realizzare locali interventi mirati al controllo delle specie aliene invasive.</p> <p><b><u>Saliceti e pioppeti ripari (9.1)</u></b>                  Trattandosi di habitat frammentati, situati in ambiente estremamente fragile nonché difficilmente accessibili, non si ritiene possibile applicare una selvicoltura su ampia scala. Piuttosto, sarebbe opportuno prevedere una serie di interventi localizzati mirati alla conservazione dell'habitat, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adozione di adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, privilegiando l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica;</li> <li>- adozione di misure volte alla prevenzione degli incendi boschivi nelle aree a rischio;</li> <li>- regolamentazione degli accessi e della fruizione turistica.</li> </ul> <p>Sarà ugualmente importante comunicare la necessità di evitare i tagli a raso, la rimozione del sottobosco e degli alberi caduti e le ripuliture della vegetazione che costeggia i corsi d'acqua. Si dovrà sottolineare l'importanza del mantenimento di vecchi alberi con cavità o fessure nella corteccia.</p>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Comunicazione per stakeholders. (FSE).</li> <li>• Momenti di formazione per tecnici pubblici e privati (2 all'anno). (FSE/FESR)</li> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione di habitat e specie forestali di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_E_01_mod
----------------------	-------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipo di Misura	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroterri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroterri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Nelle pagine web verranno presentate le buone pratiche per mantenere l'idoneità degli edifici ad ospitare uccelli e chiroterri di interesse comunitario e sulle modalità di esecuzione dei lavori affinché questi non abbiano impatti sulle specie. In particolare per i Chiroterri potranno essere promosse le seguenti buone pratiche: calendarizzazione dei lavori di ristrutturazione qualora siano presenti colonie evitando per quanto possibile i mesi tra giugno e agosto; previsione di mantenimento di piccole porzioni degli edifici ristrutturati (porzione di soffitta di almeno 6 mq con travetti in legno) da lasciare come potenziale rifugio; posizionamento di almeno 2 bat board sugli edifici ristrutturati. Per i rapaci potranno essere promosse le seguenti buone pratiche: lasciare nei muri esterni cavità di almeno 40 x 40 x 40 cm; lasciare se possibile porzioni di soffitte accessibili di almeno 6 mq con mensole bordate di almeno 50 cmq; calendarizzazione dei lavori con esclusione dei mesi da febbraio a giugno.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Reperimento e coinvolgimento dei portatori di interessi nel programma.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Comunicazione per stakeholders. (FSE).</li> <li>• Momenti di formazione per tecnici pubblici e privati (2 all'anno). (FSE/FESR)</li> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione di rapaci e chiroterri di interesse comunitario nel sito.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	DI_F_09_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sulle esigenze di tutela del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F03.02.03 - Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno dedicate agli allevatori per promuovere attività di gestione del bestiame che lo mettano al riparo da attacchi del Lupo, fornendo le buone pratiche da adottare che comprenderanno: l'utilizzo di recinzioni fisse elettrificate per le aree di stabulazione del bestiame, l'utilizzo di recinzioni elettriche mobili per la protezione delle aree di stabulazione temporanea, l'utilizzo di razze canine specializzate alla protezione anti lupo (mastino abruzzese), l'accesso agli incentivi comunitari per l'adozione delle buone pratiche. Nelle pagine web verranno fornite anche informazioni sulle incentivazioni e gli indennizzi resi disponibili dalla Regione Toscana per limitare e indennizzare i danni causati dal Lupo.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Comunicazione per stakeholders. (FSE).</li> <li>• Momenti di formazione per tecnici pubblici e privati (2 all'anno). (FSE/FESR)</li> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ) nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_G_04b_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F0.6 - Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi) (P); G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web, rivolte al pubblico generale e in particolare ai turisti, dovranno riguardare i seguenti argomenti: Descrizione delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario presenti negli ambienti fluviali e agricolo forestali e delle loro esigenze di tutela; importanza del rispetto e del ripristino della vegetazione ripariale e dei territori agricolo-forestali; sensibilità degli alvei e delle specie fluviali all'impatto provocato dal calpestio; importanza delle aree agricolo forestali per la biodiversità di interesse comunitario; impatto delle specie alloctone invasive sugli habitat di interesse comunitario; norme di comportamento da tenere per una fruizione sostenibile degli habitat fluviali e agricolo forestali.
<b>Potenziabili problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Aumento della compatibilità ambientale delle attività turistiche e delle infrastrutture.</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario degli ambienti fluviali nel sito.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	DI_I_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno rivolte all'intera popolazione regionale, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti e terraristi per sensibilizzarli sull'impatto delle specie faunistiche aliene sulla fauna selvatica e soprattutto sulle specie di interesse comunitario e conservazionistico. Le pagine web dovranno evidenziare l'impatto dell'immissione in natura di specie aliene di pesci, uccelli e rettili sulle specie faunistiche selvatiche di interesse conservazionistico (competizione, predazione, ecc.).
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Aumento della compatibilità ambientale delle attività turistiche e delle infrastrutture. Riduzione degli impatti delle immissioni ittiche effettuate con materiale non perfettamente controllato. (FEAMPA)</li> <li>• Protocolli per riduzione e controllo delle specie animali e vegetali aliene. (LIFE/FESR)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Entità delle popolazioni di specie aliene di rettili, anfibi e pesci nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_I_802_nuo
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione con particolare riferimento a pescatori, cacciatori, collezionisti, terraristi, ecc., sulla tutela delle specie faunistiche di interesse unionale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F0.6 - Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno finalizzate a informare e sensibilizzare l'opinione pubblica e in particolare dei pescatori, collezionisti e terraristi sulle esigenze di tutela della specie faunistiche di interesse comunitario, sulle norme che la regolano e sui comportamenti da tenere nell'ambiente naturale per il loro rispetto, con particolare riferimento alla fauna minore e all'avifauna.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione del Gambero di fiume ( <i>Austropotamobius pallipes</i> ) nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_J_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E01 - Aree urbane, insediamenti umani (P); G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno rivolte al pubblico generale, ai turisti e alle organizzazioni escursionistiche e descriveranno gli habitat e le specie di interesse comunitario tipiche delle aree umide e degli ambienti fluviali, le loro esigenze di tutela e le buone pratiche che tutti coloro che ne fruiscono direttamente e indirettamente devono adottare per contribuire alla loro salvaguardia a lungo termine.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat fluviali e palustri nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_J_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.06 - Prelievo di acque superficiali (P); J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web promuoveranno le buone pratiche per il risparmio idrico in agricoltura e nell'industria. Per l'agricoltura si dovrà in primo luogo spiegare che l'acqua è vita, per l'uomo e per la biodiversità, e che ognuno di noi, nel proprio piccolo, deve impegnarsi ad utilizzarla responsabilmente cercando di limitarne gli sprechi. Darsi degli obiettivi in termini di risparmio idrico in agricoltura è quindi una scelta obbligata. Nelle pagine web verranno quindi presentati i campi di applicazione delle diverse soluzioni tecnologiche disponibili (riguardanti ad esempio la scelta dei sistemi di irrigazione), e le tecniche di lavorazione da adottare per accumulare acqua nel terreno, favorendo la sua infiltrazione e migliorando la capacità di campo del terreno, cioè il volume immagazzinabile, e l'aumento delle produzioni. Per l'industria le pagine web promuoveranno un uso sostenibile della risorsa e dovrà quindi spiegare l'importanza ambientale ed economica del suo risparmio, adottando scelte tecnologiche volte a ridurre i consumi dell'acqua e soprattutto gli sprechi.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie acquatiche nel sito.

<b>Codice Misura</b>	DI_J_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Programma didattico-informativo (DI)
<b>Descrizione della Misura</b>	Informazione e divulgazione sul potenziale impatto degli animali domestici sulla fauna selvatica, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio regionale
<b>Priorità</b>	Media.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I03.01 - Inquinamento genetico (animali) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le pagine web saranno finalizzate a sensibilizzare l'opinione pubblica sull'impatto che cani e gatti da compagnia possono avere sulla fauna selvatica e più in particolare sulle specie di interesse comunitario e conservazionistico se lasciati liberi di vagare nelle aree naturali e in particolare nei Siti Natura 2000 e nelle aree protette. Le pagine web spiegheranno la problematica e le buone pratiche da applicare per i proprietari di cani e gatti da compagnia che risiedono o visitano aree naturali, aree protette e siti Natura 2000.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	1.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di educazione ambientale regionale sulla Rete Natura 2000. (FSE/LIFE)</li> <li>• Aumento della compatibilità ambientale delle attività turistiche e delle infrastrutture.</li> <li>• Comunicazione e informazione ai cittadini sulla Rete Natura 2000 (campagne sui mezzi di comunicazione e informazione). (FSE/FEASR/LIFE)</li> <li>• Interventi divulgativi di sensibilizzazione sulla rete Natura 2000 (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, prodotti digitali, ecc.). (FSE/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attivazione delle pagine web.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di visualizzazioni delle pagine web.
<b>Indicatori di impatto</b>	Entità delle popolazioni di animali domestici (gani e gatti) vaganti presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_A_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Gli interventi dovranno essere realizzati sotto la direzione di un esperto forestale.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Formazione degli operatori che devono realizzare l'intervento per il riconoscimento delle specie da rimuovere e l'assoluto rispetto delle specie tipiche dell'habitat.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Costo indicativo ad ettaro 1.600-1.900 €, costo complessivo non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.) (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Percentuale delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle aree agricole abbandonate decespugliate con l'intervento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie ornitiche degli ambienti aperti ed ecotonali di interesse comunitario .

<b>Codice Misura</b>	IA_B_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per le aree interessate da rimboschimenti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	L'azione dovrà essere progettata e realizzata con il supporto e la supervisione di un esperto botanico e di un intervento forestale, per l'individuazione delle aree dove effettuare gli interventi e delle specie da salvaguardare e favorire con il diradamento.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Costo indicativo ad ettaro 8.000-10.000 €, al loro dei ricavi da legnatico, costo complessivo non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.) (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Percentuale delle aree critiche per presenza di rimboschimenti sottoposte a diradamento con l'intervento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Superficie del sito occupata da rimboschimenti.

<b>Codice Misura</b>	IA_B_13_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito con particolare le sue superfici interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B.02.02 - Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M); B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrecita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	I controlli dovranno riguardare soprattutto soprattutto l'estensione delle tagliate, il rilascio delle piante ad invecchiamento indefinito e di quelle appartenenti a specie sporadiche, le sottopiantagioni effettuate, il rilascio di fasce boscate a controllo della Robinia.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Coordinamento tra l'Ente Gestore e i soggetti preposti al controllo del territorio per l'esecuzione dei controlli.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Risorse proprie dei soggetti preposti al controllo del territorio.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Esecuzione dei controlli.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni alla normativa forestale registrate.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali nel sito.
<b>Codice Misura</b>	IA_B_15_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i> (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Gli operatori addetti alla realizzazione dell'intervento dovranno essere accuratamente formati per il riconoscimento della specie da rimuovere e di quelle invece da salvaguardare e rispettare per il mantenimento della diversità specifica degli habitat, e sulle modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della propagazione/diffusione delle specie aliene, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Difficoltà nell'eliminare definitivamente la <i>Robinia pseudoacacia</i> , specie arborea particolarmente resiliente ed invasiva.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di controllo delle specie <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Acacia dealbata</i>, <i>A. pycnantha</i>, <i>A. saligna</i> all'interno dei siti RN2000 (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Numero di interventi effettuati in attuazione della misura.
<b>Indicatori di risultato</b>	Riduzione delle superfici occupate da specie alloctone invasive nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_D_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Descrizione della Misura</b>	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna, di almeno il 50% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna (secondo il manuale del MATTM), da svolgersi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e sue vicinanze.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	D02.01.01 - Rischi di elettrocuzione con linee MTo impatto con le linee elettriche AT. (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il programma dovrà comprendere, per tutte le campate delle linee elettriche presenti nel sito dove tali interventi non sono ancora stati realizzati la sostituzione delle tradizionali mensole a tre isolatori sulla testa dei pali con moderni pantografi anti elettrocuzione con posatoio superiore per grandi uccelli ed isolatori rivolti in basso nello spazio sottostante, nonché la sostituzione nei tratti particolarmente critici dei cavi conduttori nudi con cavi elicord dotati di eventuali dissuasori in PVC.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Disponibilità degli Enti proprietari delle linee ad effettuare gli interventi.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto sull'avifauna, delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nei siti Natura 2000 e/o nelle aree limitrofe, in base agli esiti del monitoraggio. (FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attuazione degli interventi di messa in sicurezza
<b>Indicatori di risultato</b>	Percentuale di linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna messe in sicurezza.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie ornitiche di interesse comunitario a rischio collisione ed elettrocuzione nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_F_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento dei castagneti da frutto Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i> ; <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Gli interventi dovranno riguardare il cinghiale: dovrà essere redatto un programma di rimozione contenente numero di capi da rimuovere suddivisi per sesso e classi di età (adulti, giovani striati e giovani "rossi"), aree e periodi di intervento, da sottoporre a procedura di Valutazione di Incidenza. Nelle aree aperte all'attività venatoria la gestione potrà avvenire mediante selettivo controllo da parte di soggetti abilitati alla caccia di selezione. Le attività dovranno essere svolte sotto il controllo di personale di vigilanza e con l'assistenza di un veterinario e l'attivazione di una filiera per le carni.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Per l'attivazione del progetto (organizzazione del progetto e redazione del programma) 30.000 €, 10.000 €/anno per ogni anno di svolgimento delle attività.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico e/o eradicazione della fauna ungulata, in base agli esiti dei monitoraggi.</li> <li>Realizzazione di interventi mirati volti a limitare i danni della fauna ungulata su habitat e specie di interesse comunitario. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Attuazione degli interventi di contenimento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di ungulati rimossi dal sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat erbacei e delle specie terricole di interesse comunitario nel sito.

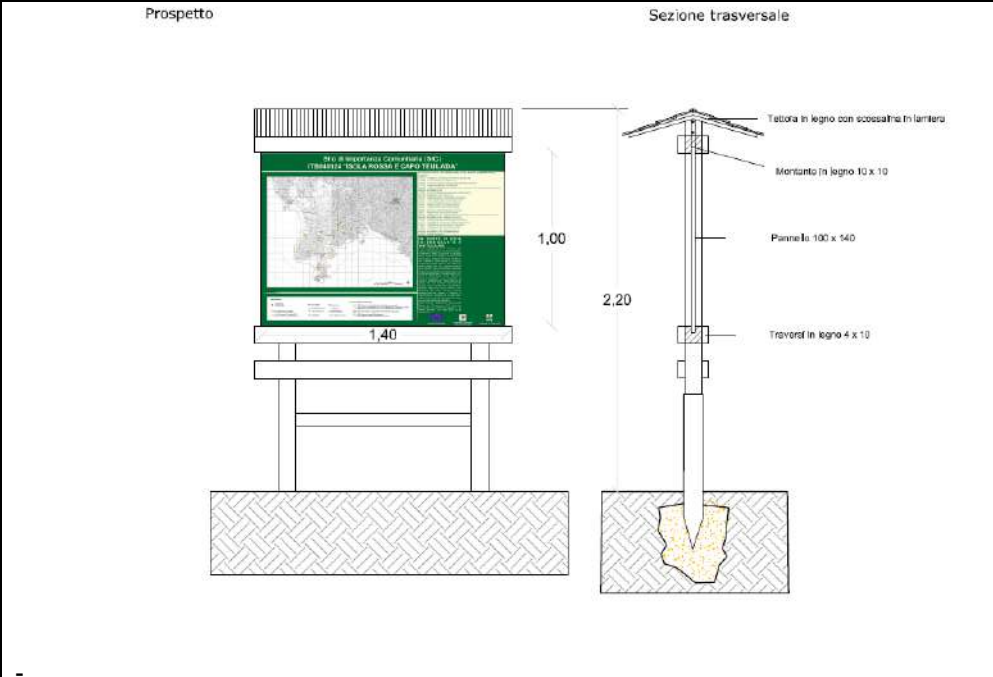
<b>Codice Misura</b>	IA_F_805_nuo
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F03.02.03 - Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio (P); F0.6 - Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Austopotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	I controlli dovranno essere finalizzati a scongiurare prelievi illegali di Gambero di fiume, specie per la quale il bracconaggio ed il prelievo illegale costituiscono, ad oggi, nel centro Italia, la causa principale della rarefazione della specie.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Coordinamento tra l'Ente Gestore e i soggetti preposti al controllo del territorio per l'attuazione della sorveglianza.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Risorse proprie dei soggetti preposti al controllo del territorio.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione degli impatti diretti e indiretti dell'attività venatoria.</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Esecuzione dei controlli.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di casi di bracconaggio riscontrati nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie obiettivo nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_G_18b_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e in particolare i sentieri che accedono e seguono i corsi del torrente Trogola, del rio Ceppeta, del fosso dei Settefonti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F0.6 - Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi) (P); G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austopotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per</b>	I pannelli dovranno essere installati nei principali punti di accesso all'ambiente fluviale e contenere la cartografia del sito con: localizzazione del pannello, indicazione delle

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<p><b>l'attuazione della misura</b></p>	<p>superfici occupate da habitat sensibili ai danni da calpestio, la descrizione delle loro caratteristiche floristiche e vegetazionali, le esigenze ecologiche delle specie faunistiche presenti nell'ambiente fluviale, la rete della sentieristica fruibile e le norme di comportamento da rispettare durante la fruizione per non danneggiare habitat e specie.</p> <p>I pannelli dovranno in particolare la biologia delle specie ittiche e del Gambero di fiume e illustrare le problematiche di conservazione causate dal percorrere e guardare i corsi d'acqua.</p> <p>I pannelli potranno essere installati nelle aree e nei percorsi di accesso ai vari ambienti su strutture in legno come quella rappresentata in figura, da collocarsi in posizioni che non provochino impatto sul paesaggio.</p> 
<p><b>Potenziali problematiche di attuazione</b></p>	<p>Nessuna</p>
<p><b>Soggetti attuatori/realizzatori</b></p>	<p>La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.</p>
<p><b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b></p>	<p>25.000 €</p>
<p><b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e costieri. (LIFE/FESR)</li> </ul>
<p><b>Indicatori di realizzazione</b></p>	<p>Realizzazione dell'intervento.</p>
<p><b>Indicatori di risultato</b></p>	<p>Numero di pannelli installati.</p>
<p><b>Indicatori di impatto</b></p>	<p>Stato di conservazione degli habitat agricoli e forestali di interesse comunitario presenti nel sito.</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	IA_H_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e del bacino idrografico in esso scolante.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	L'intervento dovrà essere realizzato se ne sarà stata accertata la necessità a seguito dell'attuazione della misura MO_H_01_mod al fine eliminare le fonti di inquinamento individuate.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	L'intervento dovrà essere realizzato se ne sarà stata accertata la necessità a seguito dell'attuazione della misura MO_H_01_mod al fine eliminare le fonti di inquinamento individuate.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento da parte dei soggetti competenti delle opere per la depurazione degli scarichi affluenti nelle aree umide dei Siti Natura 2000. (FESR)</li> <li>• Individuazione e realizzazione di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi. (LIFE/FESR)</li> <li>• Interventi di miglioramento della qualità delle acque. (FESR)</li> <li>• Completamento dei depuratori degli scarichi. (FESR)</li> <li>• Miglioramento/potenziamento dei controlli di scarichi industriali, urbani e da pratiche di agricoltura/allevamento per il rispetto delle normative vigenti anche attraverso l'adozione di un protocollo di verifica (ca. 44 depuratori principali su isole e aree costiere). (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Numero di interventi realizzati.
<b>Indicatori di risultato</b>	"Qualità delle acque in zone umide e corsi d'acqua. Superfici di suolo rinaturalizzate."

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat fluviali e palustri di interesse comunitario nel sito.
------------------------------	---

<b>Codice Misura</b>	IA_H_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle 'Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il controllo potrà essere effettuato su richiesta dell'Ente Gestore dai tecnici dei comuni interessati o da tecnici appositamente incaricati.
<b>Potenziamenti problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	15.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento da parte dei soggetti competenti delle opere per la depurazione degli scarichi affluenti nelle aree umide dei Siti Natura 2000. (FESR)</li> <li>• Individuazione e realizzazione di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi. (LIFE/FESR)</li> <li>• Interventi di miglioramento della qualità delle acque. (FESR)</li> <li>• Completamento dei depuratori degli scarichi. (FESR)</li> <li>• Miglioramento/potenziamento dei controlli di scarichi industriali, urbani e da pratiche di agricoltura/allevamento per il rispetto delle normative vigenti anche attraverso l'adozione di un protocollo di verifica (ca. 44 depuratori principali su isole e aree costiere). (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dei controlli.
<b>Indicatori di risultato</b>	Esiti dei controlli.
<b>Indicatori di impatto</b>	Estensione delle aree del sito soggette ad inquinamento luminoso.

<b>Codice Misura</b>	IA_H_04_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroteri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	L'intervento dovrà essere progettato con il supporto di un esperto di Chiroteri.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroteri e delle strade pubbliche affiancate da formazioni lineari arboree, per limitare il disturbo alla chiroterofauna. (FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di edifici pubblici soggetti ad adeguamento degli impianti di illuminazione.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione dei Chiroteri di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_H_07_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i> (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario , anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Gli operatori addetti alla realizzazione dell'intervento dovranno essere accuratamente formati sulle principali specie aliene invasive presenti in Italia, per il loro riconoscimento, sulle tecniche di rimozione/contenimento da adottare e sulla salvaguardia invece da rispettare per il mantenimento della diversità specifica degli habitat, facendo riferimento ai risultati del progetto LIFE ASAP ( <a href="https://www.lifeasap.eu">https://www.lifeasap.eu</a> ).
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Difficoltà nell'eliminare definitivamente specie arboree particolarmente resilienti ed invasive
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di interventi di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nei Siti e/o in aree ad essi limitrofe. (LIFE/FESR)</li> <li>Attuazione di misure di biosecurity volte a prevenire il rischio di ricolonizzazione da parte di specie aliene animali o vegetali eradicate. (LIFE)</li> <li>Protocolli per riduzione e controllo delle specie animali e vegetali aliene. (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Entità dei popolamenti delle specie aliene invasive nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali le specie aliene invasive costituiscono un fattore di pressione.

<b>Codice Misura</b>	IA_I_08_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06_mod), entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I03.01 - Inquinamento genetico (animali) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le catture potranno avvenire in aree note di presenza di cani randagi mediante trappole: gli individui catturati, dopo essere stati sterilizzati da un veterinario dovranno essere trasferiti in altra area.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Difficoltà di cattura dei cani randagi.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	12.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campagne di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di cani randagi inselvaticiti sterilizzati.
<b>Indicatori di impatto</b>	Numero di cani randagi presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_J_05_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e bacino idrografico in esso scolante
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.06 - Prelievo di acque superficiali (P); J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziati problematiche di attuazione</b>	--
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Risorse proprie dell'Ente Gestore.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricognizione delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime e attuazione di eventuali interventi di mitigazione e compensazione. (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Effettuazione della ricognizione e realizzazione degli interventi di mitigazione.
<b>Indicatori di risultato</b>	Regime idrico dei corsi d'acqua presenti nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario associate ai corsi d'acqua presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_J_09_mod
----------------------	-------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipo di Misura	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale , laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito, in particolare per i corsi d'acqua: torrente Limentra di Treppio, torrente Carigiola, torrente Trogola, rio Ceppeta, fosso dei Settefonti, rio Canvella e alto corso del torrente Setta e del fiume Bisenzio.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M); J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Questo intervento dovrà essere realizzato in relazione ai monitoraggi effettuati sugli habitat ripariali ed essere progettato e supervisionato nell'esecuzione da esperti botanici e forestali prevedendo l'utilizzo esclusivo di genoma locale.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricognizione delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime e attuazione di eventuali interventi di mitigazione e compensazione. (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Lunghezza dei tratti dei corsi d'acqua in cui è stata ripristinata la continuità fluviale e la naturalità delle sponde.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di Pesci di interesse comunitario nel sito.
<b>Codice Misura</b>	IA_J_17_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di almeno il 50% degli ambienti umidi, ritenuti necessari a seguito del monitoraggio di cui alla misura MO_J_04_mod, da effettuarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.01 - Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>L'intervento, la cui progettazione dovrà avvenire con la consulenza di un botanico e di uno zoologo, potrà comprendere un insieme di azioni volte a ripristinare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli afflussi idrici agli ambienti umidi mediante ripristino e adeguamento delle linee di drenaggio circostanti;</li> <li>- la capacità di ritenzione idrica degli ambienti umidi mediante interventi leggeri di ripristino e risagomatura delle sponde e scavi di approfondimento;</li> <li>- il ripristino della vegetazione spondale, laddove fosse degradata;</li> <li>- l'idoneità degli ambienti umidi per gli anfibi, disponendo nelle loro vicinanze cumuli di pietrame disconnesso e brevi tratti di muri a secco idonei al loro svernamento;</li> <li>- assicurare che almeno una parte delle pozze non sia soggetta al calpestio e all'abbeverata del bestiame domestico e degli ungulati selvatici mediante robuste recinzioni in legno;</li> </ul> <p>Le modalità di esecuzione degli interventi potranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'esecuzione degli interventi nel periodo dal 1° di novembre ed il 31 marzo, per evitare di uccidere involontariamente uova, larve o adulti di anfibi;</li> <li>- l'esecuzione di scavi e movimenti di terra a mano o con mezzi meccanici gommati;</li> <li>- l'esecuzione di eventuali scavi di approfondimento al massimo sul 75% della superficie degli ambienti umidi lasciando la restante indisturbata;</li> <li>- la rimozione e lo stoccaggio dello strato superficiale dei sedimenti sul fondo prima di effettuare gli scavi, per poi ridistribuire tali sedimenti sul fondo a scavi ultimati;</li> </ul> <p>la rimozione preventiva delle piante acquatiche (complete di apparato radicale) e la loro messa a dimora a lavori ultimati.</p>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione di interventi attivi di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di ambienti umidi. (LIFE/FESR)</li> <li>• Miglioramento della gestione idraulica e controllo dei processi di interrimento. (LIFE/FESR)</li> <li>• Interventi di contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento. (LIFE/FESR)</li> </ul>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Superficie degli ambienti umidi interessata dall'intervento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di Anfibi di interesse comunitario presenti nel sito

<b>Codice Misura</b>	IA_J_18_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	L'azione dovrà essere realizzata con la costante assistenza durante i lavori di un botanico per l'individuazione delle aree in cui intervenire con tagli e decespugliamenti, ma anche della vegetazione e delle specie floristiche da salvaguardare, al fine di ottenere per le praterie radure della dimensione di almeno 0,5-1 ha l'una.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Formazione degli operatori che devono realizzare l'intervento per il riconoscimento delle specie da rimuovere e l'assoluto rispetto delle specie tipiche dell'habitat.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione. (LIFE/FESR)</li> <li>Misure di contrasto alla perdita di habitat (interventi di decespugliamento delle aree agricole abbandonate interne a RN2000). (FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Superfici degli habitat e degli habitat di specie palustri ed erbacei nelle aree di intervento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie palustri ed erbacei nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_J_20_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento selvicolturale finalizzato alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B02 - Gestione e uso di foreste e piantagioni (M).
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dei castagneti da frutto
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Per favorire la costituzione di consorzi misti nelle formazioni pure di ceduo di Castagno potranno essere attuate diverse modalità di intervento in relazione alla proprietà e alle finalità specifiche dei singoli soprassuoli. Nei boschi privati destinati a svolgere eminentemente la funzione produttiva basterà stabilire un turno più lungo di quello minimo previsto dal Regolamento Forestale attualmente di 8 anni e prescrivere il rilascio di tutte le specie arboree diverse dal castagno.</p> <p>Nei boschi di proprietà pubblica si potrà optare per l'avviamento all'alto fusto, qualora le condizioni fitosanitarie (mal dell'inchiostro e cancro del castagno) consentano la costituzione di soprassuoli di buon vigore vegetativo. All'atto del taglio di avviamento dovranno essere favorite le latifoglie indigene mediante interventi selettivi che consentano l'affermazione ed il consolidamento di queste ultime a scapito del castagno. La gestione selvicolturale dei castagneti da frutto dovrà essere effettuata tenendo conto delle indicazioni riportate nell'Art. 25 del regolamento del Riserva Naturale Provinciale di Acquerino Cantagallo per la parte ricompresa del Sito Natura 2000.</p>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	L'intervento di avviamento all'alto fusto è a macchiatico negativo e per essere realizzato necessita di un investimento che può fare riferimento ai finanziamenti del PSR.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Il costo per interventi di avviamento può variare tra i 4.500 e i 9.000 euro ad ettaro a seconda dell'intensità dell'intervento, delle condizioni stagionali, delle possibilità di meccanizzazione forestale per l'esbosco. Ai costi di utilizzazione deve però essere sottratto il valore del legname ricavato di cui però rappresenta soltanto una modesta parte. Costo complessivo non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi selvicolturali volti al miglioramento delle condizioni ecologiche delle formazioni boschive e dei cedui. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione degli interventi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Percentuale della superficie dell'habitat interessata dagli interventi.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.
<b>Codice Misura</b>	IA_J_22_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie entro il periodo di validità del Piano di gestione del sito.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K04.03 - Introduzione di malattie (patogeni microbici) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dei castagneti da frutto
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il castagno ha recentemente evidenziato fenomeni di recrudescenza di malattie già presenti nell'areale toscano, in particolare del mal dell'inchiostro, del cinipide del castagno, del cancro corticale e del cinipide galligeno del castagno ( <i>Dryocosmus kuriphilus</i> ). I controlli su superfici superiori ai 100 ettari dovranno essere eseguiti su aree campione permanenti (generalmente 30) in cui misurare le variabili ambientali, stazionali, strutturali, biometriche e di interesse patologico ed entomologico. Sulla base dei risultati ottenuti sarà possibile spazializzare il dato con elaborazioni statistiche e geostatistiche (analisi knn, kriging, ecc.) che consentiranno di interpretare e quantificare la situazione fitosanitaria nell'habitat interessato. Per superfici minori ai 100 ettari il controllo potrà avvenire più semplicemente con una ricognizione delle aree interessate e una stima sintetica dei danni classificati per tipo di parassita, intensità e localizzazione. Se risultato necessario a seguito dei controlli effettuati, gli interventi potranno comprendere: lotta integrata al mal dell'inchiostro, lotta biologica al cinipide, interventi selvicolturali di eliminazione dei soggetti colpiti, interventi preventivi di diradamento che favoriscano un certo grado di mescolanza specifica ed eliminino le piante aduggiate o già deperienti che possono essere attaccate più facilmente.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	12.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie.</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione degli interventi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Percentuale della superficie forestale del sito interessata dagli interventi.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	IA_J_36_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Intervento attivo (IA)
<b>Descrizione della Misura</b>	Realizzazione di un intervento comprendente azioni di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i> , da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, se risultato necessario in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Per quanto riguarda le azioni in situ, esse dovranno essere incentrate sul ripristino ecologico degli habitat acquatici presenti, attraverso la rimozione dei fattori di criticità, mediante l'elaborazione di un accurato studio di fattibilità. Per quel che riguarda le attività di conservazione ex situ, le uniche azioni in grado di agire a contrasto dei fattori di minaccia agenti a scala d'areale, e dunque potenzialmente in grado di offrire probabilità non nulle di conservazione a lungo termine delle popolazioni, sono quelle cumulativamente note come "reintroduzione" (sensu lato; Ewen et al., 2012), ossia quella classe di azioni che attraversa fasi di costituzione e gestione di stock riproduttivi in cattività, seguite da fasi di ripopolamento che potranno riguardare aste fluviali distribuite nell'intero territorio regionale. La possibilità di effettuare azioni di conservazione ex situ dovrà essere verificata in relazione alla possibilità di costituire, presso soggetti in grado di garantirne la gestione secondo specifici protocolli (centri ittogenici gestiti da pubbliche amministrazioni, enti gestori di aree protette, università, associazioni di pesca sportivi) dei centri di riproduzione e svolgersi secondo le seguenti fasi: 1) individuazione di aste fluviali idonee ad accogliere i futuri interventi di reintroduzione, individuazione dei siti potenziali di reintroduzione all'interno di esse e realizzazione delle azioni di ripristino ambientale eventualmente necessarie; 2) selezione delle popolazioni sorgente, attraverso strumenti di analisi che consentano di catturare simultaneamente il massimo della diversità genetica ancora presente, gli elementi di unicità presenti nelle diverse popolazioni, nonché di minimizzare processi di depressione da inincrocio a carico degli stock riproduttivi; 3) costituzione dello stock riproduttivo presso il centro/i centri di riproduzione; 4) selezione dei siti dove effettuare esperimenti pilota di reintroduzione; 5) avvio delle iniziative di reintroduzione; 6) predisposizione ed attuazione di piani di monitoraggio a lungo termine degli effetti demografici e genetici degli interventi. L'azione di reintroduzione dovrà essere effettuata dando precedenza ai corsi d'acqua appartenenti al medesimo bacino o bacino limitrofo di quello degli individui che verranno reimmessi, nei quali sia stata accertata la scomparsa della specie o una sua scarsa consistenza, e verificata l'idoneità delle loro condizioni chimico-fisiche (es. controllo sul carico organico e sulle condizioni di ossigenazione). Infine, conseguenza diretta di quanto appena detto nonché della scala geografica degli interventi proposti, è la necessità ed urgenza della predisposizione di un tavolo tecnico cui dovranno essere invitati a partecipare le istituzioni amministrative (enti gestori dei siti natura 2000) e scientifiche (Università toscane).</p>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Conoscenza e capacità di riconoscimento sistematico della specie attraverso analisi fenotipica (il <i>Padogobius nigricans</i> può essere confuso con <i>Padogobius bonelli</i> , non appartenente al distretto tosco-laziale ma a quello padano) in modo tale da non effettuare immissioni con specie congeneri non autoctone del distretto tosco-laziale

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	Individuazione di strutture certificate per l'allevamento di questa specie da cui attingere per le reintroduzioni
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	12.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività di conservazione in situ/ex situ o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Cottus gobio</i>, <i>Padogobius nigricans</i> e <i>Austropotamobius pallipes</i>. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Realizzazione dell'intervento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Entità delle popolazioni della specie nelle aree di intervento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione di <i>Padogobius nigricans</i> nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M); H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziati problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra proprietari terrieri, agricoltori e allevatori operanti nel sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

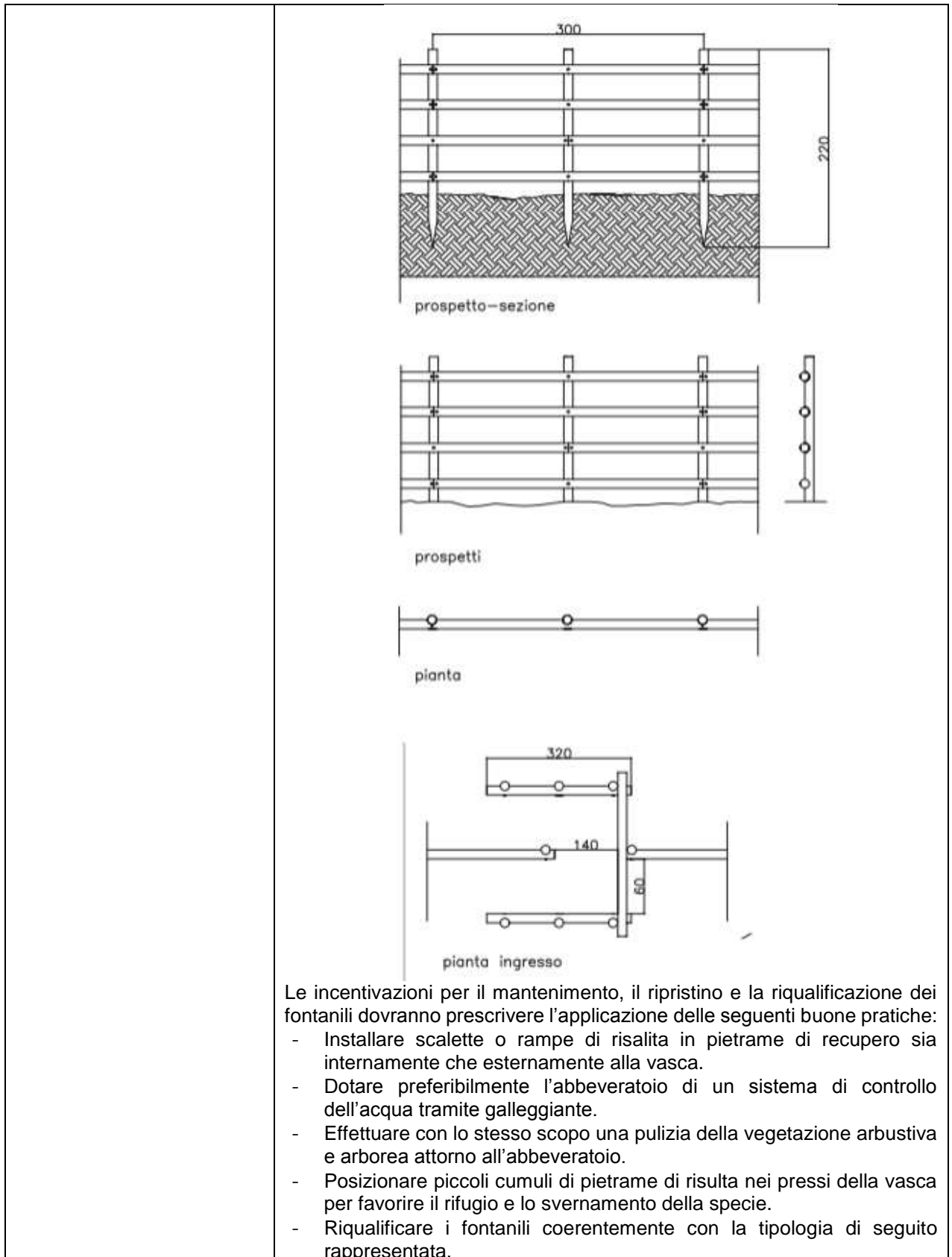
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contributi per l'agricoltura biologica. (FEASR)</li> <li>• Promozione di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione.</li> <li>• Mantenimento\Promozione delle pratiche agricole ecocompatibili e/o a basso impatto ambientale. (FEASR)</li> <li>• Contributi all'impiego di varietà autoctone. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Percentuale delle aree agricole del sito condotte con agricoltura biologica e/o integrata.

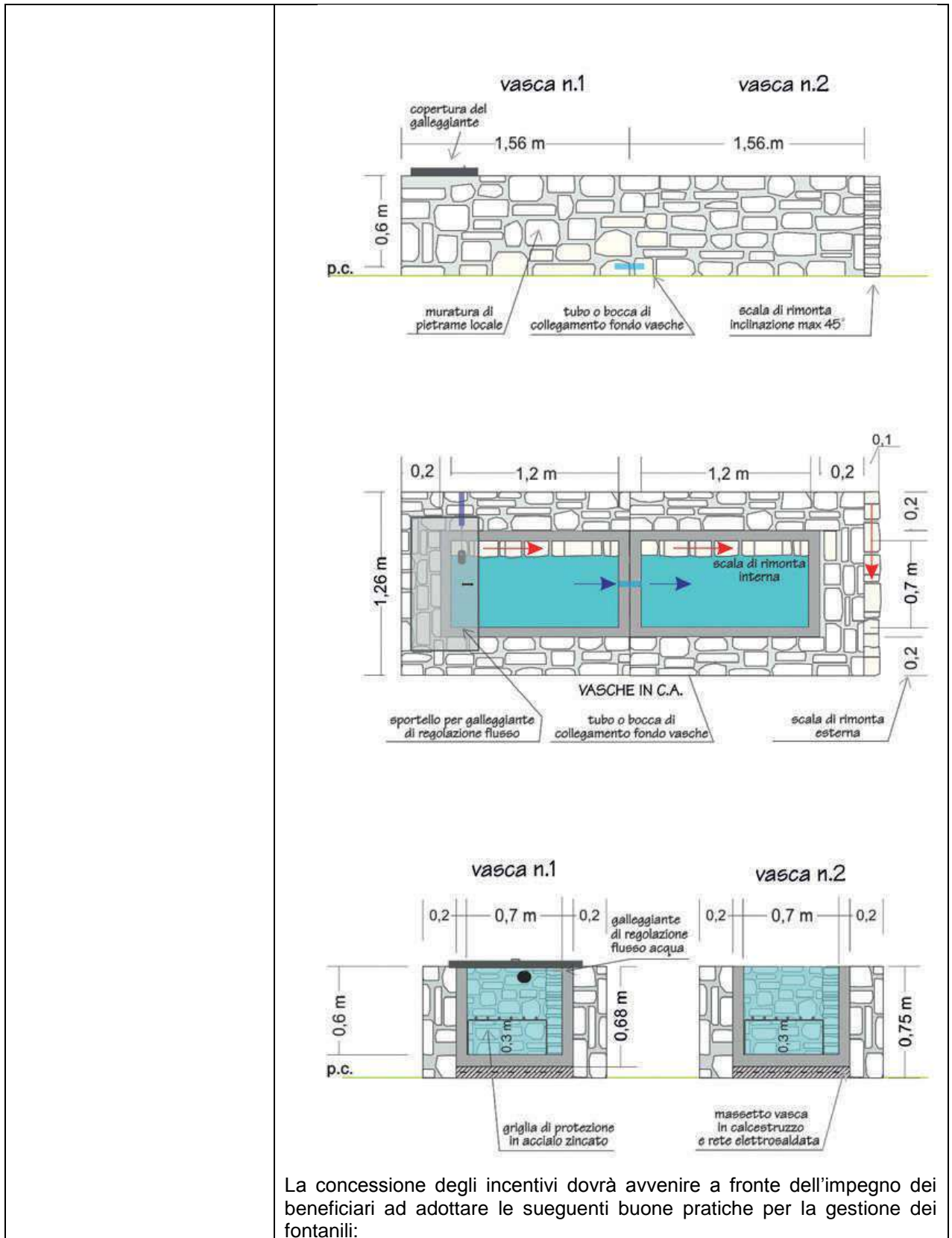
<b>Codice Misura</b>	INC_A_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M); H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chirotteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra proprietari terrieri, agricoltori e allevatori operanti nel sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua.</li> <li>Indennizzo ai proprietari interessati dalle fasce di mobilità fluviale e azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci.</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale
<b>Indicatori di impatto</b>	Qualità delle acque nella rete irrigua.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_04_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNMF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Le incentivazioni potranno riguardare interventi di recupero delle aree agricole e pascolive (sfalci, disboscamenti, ripristino canali di scolo, creazione di siepi e filari, ecc.) e la realizzazione delle infrastrutture necessarie al loro utilizzo (strade rurali, recinzioni, abbeveratoi, ecc.).</p> <p>Le incentivazioni dovranno essere concesse con le seguenti prescrizioni:</p> <p><u>Per gli sfalci e i disboscamenti:</u> esecuzione al di fuori del periodo marzo-agosto;</p> <p><u>Per il ripristino dei canali di scolo:</u> esecuzione al di fuori del periodo marzo-agosto, obbligo di utilizzo, dove siano necessari interventi di consolidamento, di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p><u>Per la creazione di siepi e filari:</u> obbligo di utilizzo esclusivo di specie floristiche coerenti con la vegetazione circostante arboree e arbustive.</p> <p><u>Per il recupero di strade rurali:</u> obbligo di recupero esclusivo di tracciati esistenti a fondo naturale, se necessario stabilizzato.</p> <p><u>Per le recinzioni:</u> obbligo di utilizzo di tipologie idonee al contenimento del bestiame, ma permeabili alla fauna selvatica, come quelle rappresentate nella figura seguente.</p>





Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare le operazioni di pulizia dei fontanili esclusivamente nel periodo compreso tra il 1° di novembre ed il 31 marzo, per evitare di uccidere involontariamente uova, larve o anfibii adulti.</li> <li>- Durante la ripulitura non asportare del tutto il sedimento né la materia organica (foglie e rametti) ma lasciarne circa ¼ del totale, ovvero un minimo di circa 2-3 cm di spessore.</li> <li>- La presenza di una modesta quantità di sedimento del fondale e di materia organica sono infatti indispensabili per la vita di numerosi invertebrati acquatici che costituiscono il cibo per gli anfibii.</li> <li>- Durante la ripulitura non rimuovere tutte le piante acquatiche presenti ma lasciarne almeno la metà, avendo cura di non strapparne la parte radicale. Le piante sono infatti indispensabili per la vita degli anfibii e per la loro riproduzione.</li> <li>- Non utilizzare per la ripulitura sostanze chimiche, ma effettuarla esclusivamente a mano e/o con l'utilizzo di strumenti come piccole pale.</li> <li>- Nei fontanili dotati di galleggiante, nel caso si decida di chiudere l'acqua nel periodo di inutilizzo invernale, lasciare sempre al momento della chiusura la vasca riempita con acqua al massimo livello (nel periodo invernale gli invertebrati rimangono in acqua).</li> <li>- Evitare di fare lavori di ripristino nei periodi di letargo degli anfibii (inverno) nei muretti a secco in prossimità dei fontanili in quanto spesso rappresentano i luoghi di svernamento.</li> <li>- Nei fontanili sprovvisti di galleggiante convogliare l'acqua in pozze appositamente protette e illuminate se possibile.</li> <li>- Favorire l'illuminazione dei fontanili tagliando le piante sovrastanti se l'ombreggiamento risulta eccessivo.</li> </ul>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra proprietari terrieri, agricoltori e allevatori operanti nel sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivi per i pascoli e per il mantenimento o il recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNVF (Aree agricole ad alto valore naturale).</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat erbacei di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_06_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporilli, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta



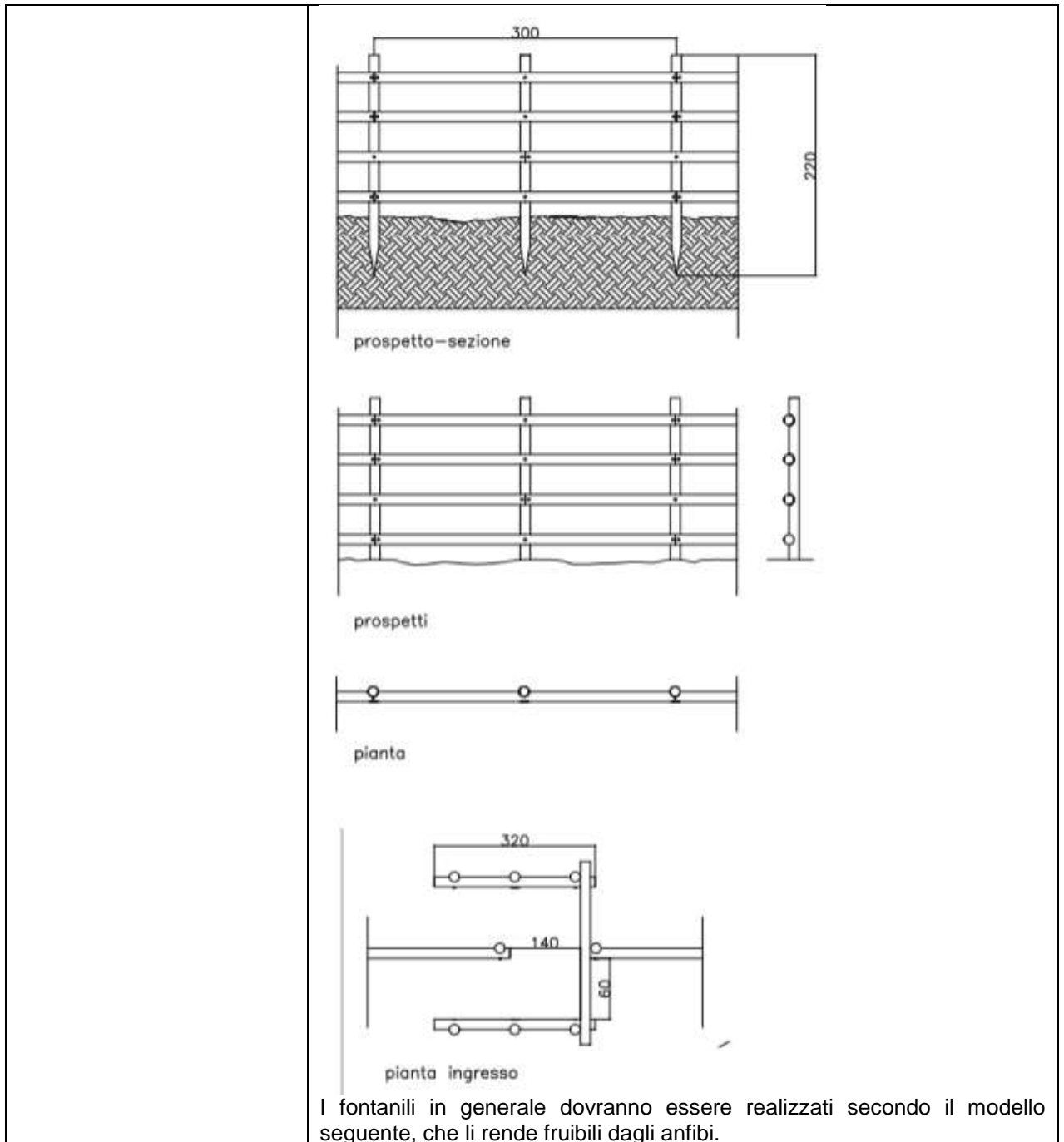
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A02.01 - Intensificazione agricola (P); J02.01 - Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere (M) K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni potranno essere concesse con le seguenti prescrizioni: <u>Per la creazione di siepi, filari e formazioni riparie e alberi camporili:</u> obbligo di utilizzo esclusivo di specie floristiche coerenti con la vegetazione circostante arboree e arbustive. <u>Per il ripristino dei fossati:</u> esecuzione al di fuori del periodo marzo-agosto, obbligo di utilizzo, dove siano necessari interventi di consolidamento, di tecniche di ingegneria naturalistica. <u>Per il mantenimento, il ripristino e la riqualificazione degli stagni:</u> - realizzare gli stagni in aree soleggiate con una profondità massima di 1,50 e fondo a debole pendenza; - assicurare e favorire l'alimentazione idrica degli stagni dalle linee di drenaggio circostanti; - effettuare gli scavi a mano o con mezzi gommati; - tagliare ed eliminare la vegetazione arbustiva ed arborea circostante per assicurare una sufficiente illuminazione; - creare nelle vicinanze cumuli di petrame sconnesso per l'ibernazione degli anfibi; - assicurare che almeno una parte degli stagni non sia soggetta al calpestio e all'abbeverata del bestiame domestico e degli ungulati selvatici mediante robuste recinzioni in legno. La concessione degli incentivi dovrà avvenire a fronte dell'impegno dei beneficiari ad adottare le seguenti buone pratiche di manutenzione: - non effettuare lavorazioni da aprile a ottobre inclusi. - provvedere ad approfondire gli stagni con mezzi meccanici gommati o a mano almeno ogni 3 anni, o all'occorrenza se l'interramento eccessivo sta provocando la loro scomparsa; - evitare di modificare i flussi idrici e non effettuare nuove captazioni che privino di acqua le pozze presenti o che modifichino l'assetto idrico dell'area; non immettere assolutamente negli stagni specie ittiche.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Eventuali problematiche possono essere provocate da eventuali ritardi causati dall'indisponibilità delle ortofoto AGEA.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	400.000 €

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento\Promozione delle pratiche agricole ecocompatibili e/o a basso impatto ambientale. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario tipiche degli agroecosistemi.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_11_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni dovranno essere finalizzate a riportare il pascolo in aree dove questo è stato abbandonato e ad una distribuzione dei carichi negli habitat aperti sostenibile per la conservazione degli habitat, mediante parcellizzazione del territorio con recinzioni e realizzazione di fontanili. Le recinzioni in generale dovranno essere realizzate secondo lo schema al fine di non costituire una barriera ecologica.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<p><b>Potenziali problematiche di attuazione</b></p>	<p>Informazione e coinvolgimento degli operatori agricoli e dell'allevamento nell'attuazione della misura.</p>
<p><b>Soggetti attuatori/realizzatori</b></p>	<p>La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

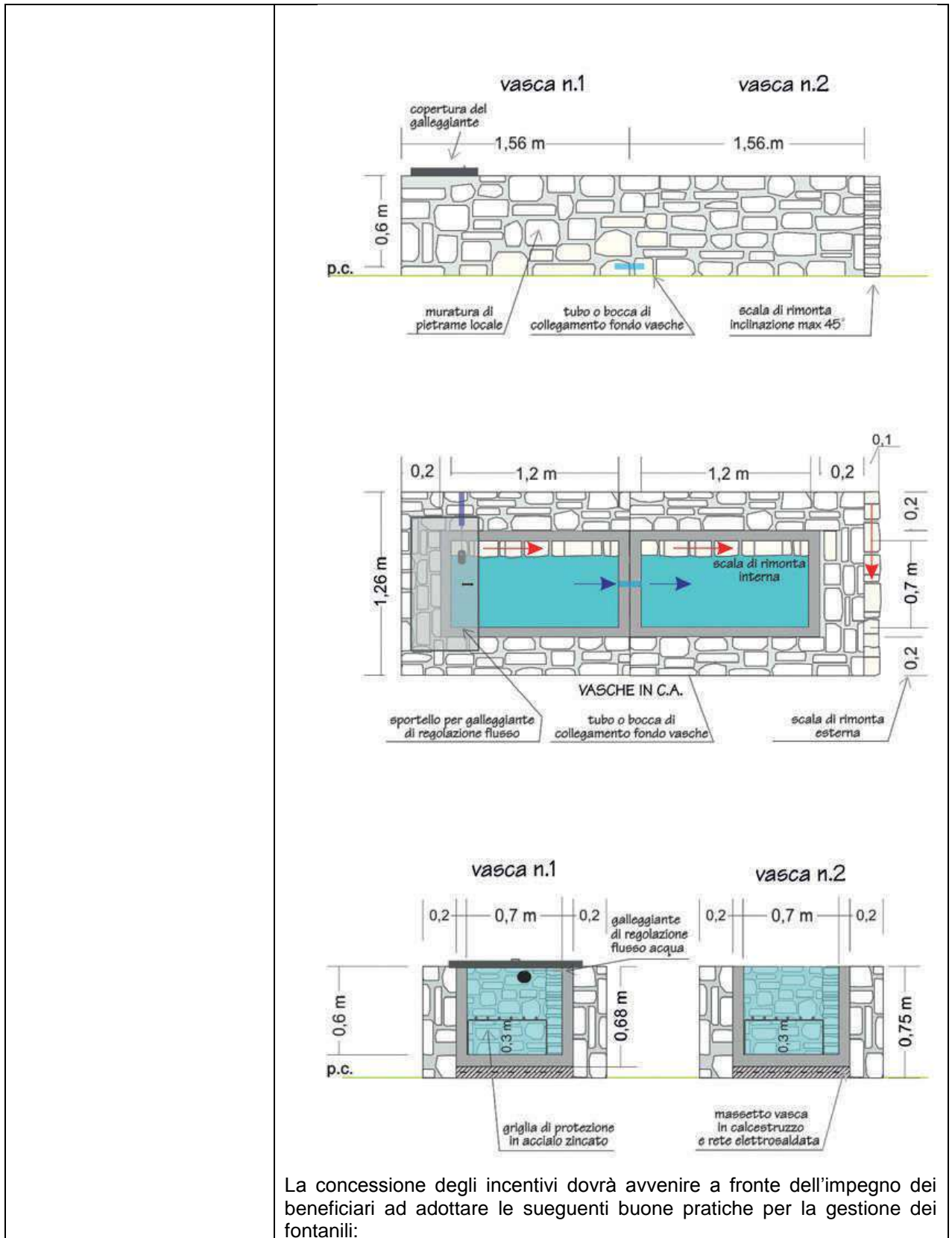
	relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento delle attività agricole e zootecniche non intensive, incentivi per i pascoli e per il mantenimento o il recupero delle aree agricole e pascolive. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat erbacei di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_12_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (M); H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chirotteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni andranno concesse per prodotti ottenuti con metodo biologico quando almeno il 95% degli ingredienti che lo compongono sono stati prodotti secondo il "metodo biologico" basato sull'adozione di tecniche di coltivazione e di allevamento a ridotto impatto ambientale e quindi sottoposti alle visite ispettive previste dal sistema di controllo europeo in tutta la filiera di produzione.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Informazione e coinvolgimento degli operatori agricoli e dell'allevamento nell'attuazione della misura.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contributi per l'agricoltura biologica. (FEASR)</li> <li>• Promozione di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione.</li> <li>• Mantenimento\Promozione delle pratiche agricole ecocompatibili e/o a basso impatto ambientale. (FEASR)</li> <li>• Contributi all'impiego di varietà autoctone. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Percentuale di aziende agricole e zootecniche biologiche presenti all'interno del sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_14_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P); J02.01 - Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni per il mantenimento, il ripristino e la riqualificazione dei fontanili dovranno prescrivere l'applicazione delle seguenti buone pratiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installare scalette o rampe di risalita in pietrame di recupero sia internamente che esternamente alla vasca.</li> <li>- Dotare preferibilmente l'abbeveratoio di un sistema di controllo dell'acqua tramite galleggiante.</li> <li>- Effettuare con lo stesso scopo una pulizia della vegetazione arbustiva e arborea attorno all'abbeveratoio.</li> <li>- Posizionare piccoli cumuli di pietrame di risulta nei pressi della vasca per favorire il rifugio e lo svernamento della specie.</li> <li>- Riqualificare i fontanili coerentemente con la tipologia di seguito rappresentata.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare le operazioni di pulizia dei fontanili esclusivamente nel periodo compreso tra il 1° di novembre ed il 31 marzo, per evitare di uccidere involontariamente uova, larve o anfibi adulti.</li> <li>- Durante la ripulitura non asportare del tutto il sedimento né la materia organica (foglie e rametti) ma lasciarne circa ¼ del totale, ovvero un minimo di circa 2-3 cm di spessore.</li> <li>- La presenza di una modesta quantità di sedimento del fondale e di materia organica sono infatti indispensabili per la vita di numerosi invertebrati acquatici che costituiscono il cibo per gli anfibi.</li> <li>- Durante la ripulitura non rimuovere tutte le piante acquatiche presenti ma lasciarne almeno la metà, avendo cura di non strapparne la parte radicale. Le piante sono infatti indispensabili per la vita degli anfibi e per la loro riproduzione.</li> <li>- Non utilizzare per la ripulitura sostanze chimiche, ma effettuarla esclusivamente a mano e/o con l'utilizzo di strumenti come piccole pale.</li> <li>- Nei fontanili dotati di galleggiante, nel caso si decida di chiudere l'acqua nel periodo di inutilizzo invernale, lasciare sempre al momento della chiusura la vasca riempita con acqua al massimo livello (nel periodo invernale gli invertebrati rimangono in acqua).</li> <li>- Evitare di fare lavori di ripristino nei periodi di letargo degli anfibi (inverno) nei muretti a secco in prossimità dei fontanili in quanto spesso rappresentano i luoghi di svernamento.</li> <li>- Nei fontanili sprovvisti di galleggiante convogliare l'acqua in pozze appositamente protette e illuminate se possibile.</li> <li>- Favorire l'illuminazione dei fontanili tagliando le piante sovrastanti se l'ombreggiamento risulta eccessivo.</li> </ul> <p>Le incentivazioni per il mantenimento, il ripristino e la riqualificazione di pozze d'acqua, stagni e sorgenti dovranno prescrivere il rispetto delle seguenti buone pratiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzare le pozze in aree soleggiate con una profondità massima di 1,50 e fondo a debole pendenza;</li> <li>- assicurare e favorire l'alimentazione idrica delle pozze dalle linee di drenaggio circostanti;</li> <li>- effettuare gli scavi a mano o con mezzi gommati;</li> <li>- tagliare ed eliminare la vegetazione arbustiva ed arborea circostante per assicurare una sufficiente illuminazione;</li> <li>- creare nelle vicinanze cumuli di petrame sconnesso per l'ibernazione degli anfibi;</li> <li>- assicurare che almeno una parte delle pozze non sia soggetta al calpestio e all'abbeverata del bestiame domestico e degli ungulati selvatici mediante robuste recinzioni in legno.</li> </ul> <p>La concessione degli incentivi dovrà avvenire a fronte dell'impegno dei beneficiari ad adottare le seguenti buone pratiche di manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non effettuare lavorazioni da aprile a ottobre inclusi.</li> <li>- provvedere ad approfondire le pozze con mezzi meccanici gommati o a mano almeno ogni 3 anni, o all'occorrenza se l'interramento eccessivo sta provocando la loro scomparsa;</li> <li>- evitare di modificare i flussi idrici e non effettuare nuove captazioni che privino di acqua le pozze presenti o che modifichino l'assetto idrico dell'area;</li> <li>- non immettere assolutamente nelle pozze specie ittiche.</li> </ul>
<p><b>Potenziali problematiche di attuazione</b></p>	<p>Diffusione della conoscenza dei bandi tra gli operatori agricoli e dell'allevamento e proprietari terrieri del sito.</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi). (LIFE/FEASR/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di anfibi di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_A_15_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra gli operatori agricoli e dell'allevamento e proprietari terrieri del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contributi per l'agricoltura biologica. (FEASR)</li> <li>Promozione di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo</li> </ul>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

	<p>nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimento\Promozione delle pratiche agricole ecocompatibili e/o a basso impatto ambientale. (FEASR)</li> <li>• Contributi all'impiego di varietà autoctone. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di anfibi di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	<b>INC_A_824_nuo</b>
<b>Tipo di Misura</b>	<b>Incentivazione (INC)</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo (recinzioni elettrificate, cani da pastore, ecc), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F03.02.03 Intrappolamento, avvelenamento e bracconaggio (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni potranno essere concesse per l'installazione di recinzioni fisse elettrificate per le aree di stabulazione del bestiame, l'acquisto e l'utilizzo di recinzioni elettriche mobili per la protezione delle aree di stabulazione temporanea, l'utilizzo di razze canine specializzate alla protezione anti lupo (mastino abruzzese), protezione di ricoveri notturni e ogni altro dispositivo di protezione del bestiame.
<b>Potenziati problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra gli allevatori operanti nel territorio del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimenti nelle aziende per la tutela del patrimonio zootecnico regionale soggetto a predazione attraverso la realizzazione di opere di prevenzione. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivazioni concesse e loro importo complessivo.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione della specie obbiettivo nel sito.

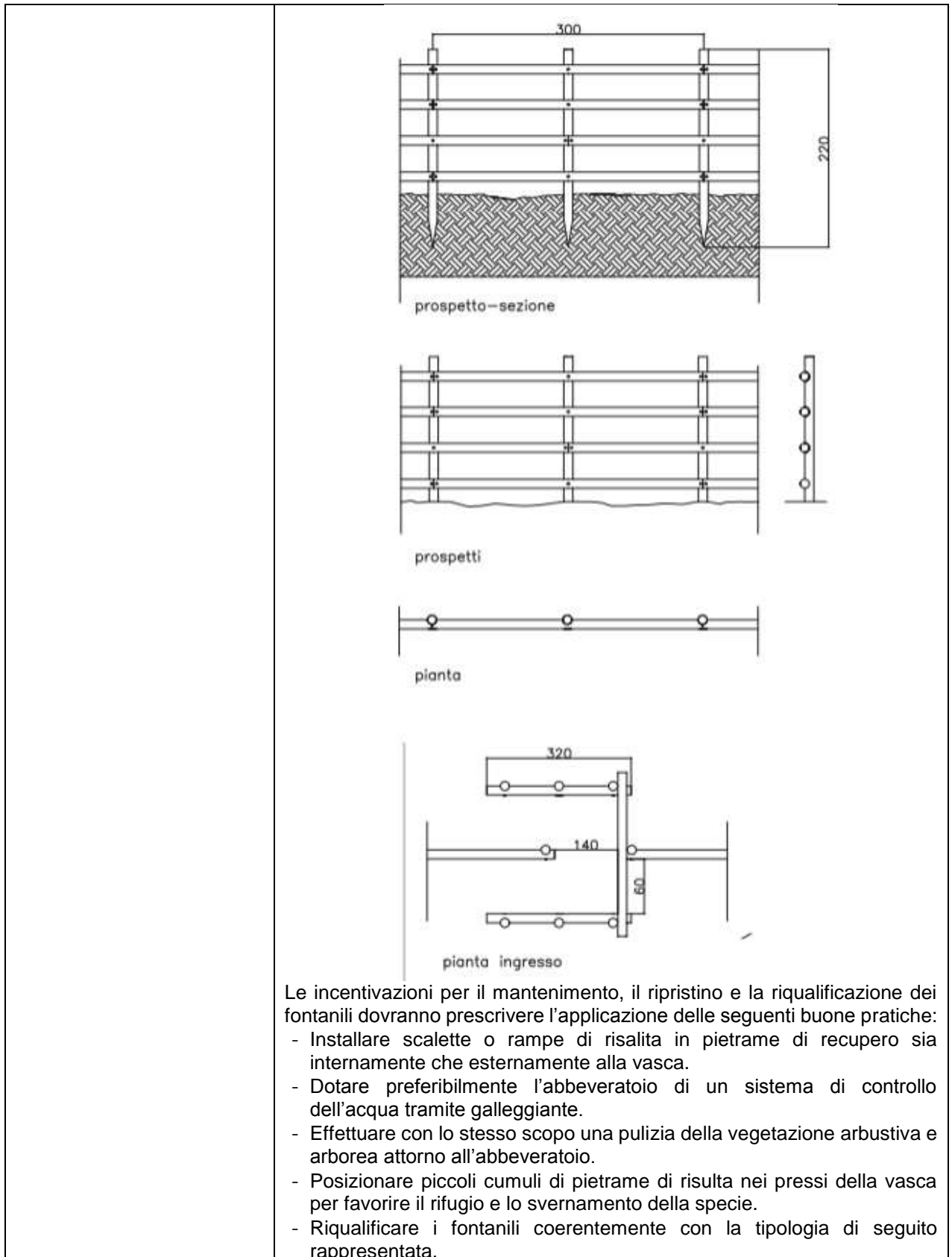
<b>Codice Misura</b>	<b>INC_B_01_mod</b>
<b>Tipo di Misura</b>	<b>Incentivazione (INC)</b>

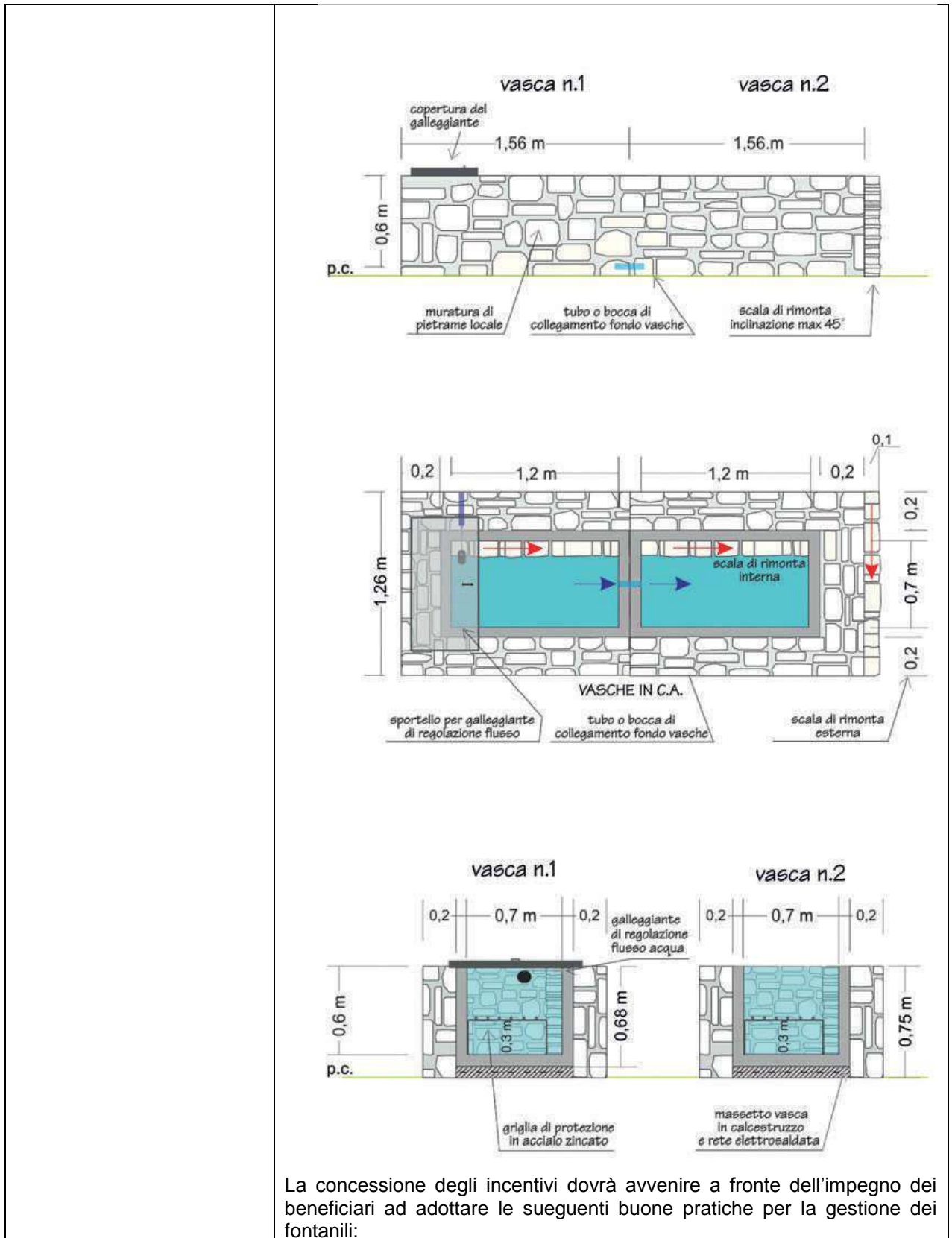
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	In linea di massima si dovrà intervenire con diradamenti atti a favorire la l'insediamento e la progressiva affermazione delle specie arbore indigene a discapito delle specie alloctone introdotte, sia con interventi di rimboschimento, sia diffusesi spontaneamente per disseminazione. Nel caso di rimboschimenti densi di conifere a copertura colma e privi di sottobosco l'intervento consisterà in una riduzione del numero delle piante in modo da facilitare, grazie all'accesso di luce al suolo, l'insediamento delle specie autoctone. Qualora queste siano già presenti il diradamento avrà invece un carattere prettamente selettivo tendente a sostenere il loro sviluppo quale che sia la loro posizione sociale nella struttura verticale del popolamento. In presenza di soprassuoli a fine ciclo colturale, per età o per condizioni fitosanitarie, l'intervento potrà consistere anche nell'eliminazione totale degli alberi del vecchio ciclo colturale ed eventuale rinfoltimento o rimboschimento con specie autoctone. Nel caso di soprassuoli di robinia, al diradamento, che dovrà essere molto cauto per contenere l'emissione di polloni radicali, potranno anche essere associati interventi di cercinatura e di capitozzatura.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Non ci sono particolari problemi dal punto di vista tecnico, tuttavia potrebbero sorgere resistenze da parte dei proprietari nel caso di soprassuoli particolarmente produttivi (Douglasia).
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale. Superficie percorsa da interventi di diradamento.
<b>Indicatori di impatto</b>	Superficie del sito occupata da rimboschimenti.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	INC_B_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Le incentivazioni potranno riguardare interventi di recupero delle aree agricole e pascolive (sfalci, disboscamenti, ripristino canali di scolo, creazione di siepi e filari, ecc.) e la realizzazione delle infrastrutture necessarie al loro utilizzo (strade rurali, recinzioni, abbeveratoi, ecc.).</p> <p>Le incentivazioni dovranno essere concesse con le seguenti prescrizioni:</p> <p><u>Per gli sfalci e i disboscamenti:</u> esecuzione al di fuori del periodo marzo-agosto;</p> <p><u>Per il ripristino dei canali di scolo:</u> esecuzione al di fuori del periodo marzo-agosto, obbligo di utilizzo, dove siano necessari interventi di consolidamento, di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p><u>Per la creazione di siepi e filari:</u> obbligo di utilizzo esclusivo di specie floristiche coerenti con la vegetazione circostante arboree e arbustive.</p> <p><u>Per il recupero di strade rurali:</u> obbligo di recupero esclusivo di tracciati esistenti a fondo naturale, se necessario stabilizzato.</p> <p><u>Per le recinzioni:</u> obbligo di utilizzo di tipologie idonee al contenimento del bestiame, ma permeabili alla fauna selvatica, come quelle rappresentate nella figura seguente.</p>







Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare le operazioni di pulizia dei fontanili esclusivamente nel periodo compreso tra il 1° di novembre ed il 31 marzo, per evitare di uccidere involontariamente uova, larve o anfibii adulti.</li> <li>- Durante la ripulitura non asportare del tutto il sedimento né la materia organica (foglie e rametti) ma lasciarne circa ¼ del totale, ovvero un minimo di circa 2-3 cm di spessore.</li> <li>- La presenza di una modesta quantità di sedimento del fondale e di materia organica sono infatti indispensabili per la vita di numerosi invertebrati acquatici che costituiscono il cibo per gli anfibii.</li> <li>- Durante la ripulitura non rimuovere tutte le piante acquatiche presenti ma lasciarne almeno la metà, avendo cura di non strapparne la parte radicale. Le piante sono infatti indispensabili per la vita degli anfibii e per la loro riproduzione.</li> <li>- Non utilizzare per la ripulitura sostanze chimiche, ma effettuarla esclusivamente a mano e/o con l'utilizzo di strumenti come piccole pale.</li> <li>- Nei fontanili dotati di galleggiante, nel caso si decida di chiudere l'acqua nel periodo di inutilizzo invernale, lasciare sempre al momento della chiusura la vasca riempita con acqua al massimo livello (nel periodo invernale gli invertebrati rimangono in acqua).</li> <li>- Evitare di fare lavori di ripristino nei periodi di letargo degli anfibii (inverno) nei muretti a secco in prossimità dei fontanili in quanto spesso rappresentano i luoghi di svernamento.</li> <li>- Nei fontanili sprovvisti di galleggiante convogliare l'acqua in pozze appositamente protette e illuminate se possibile.</li> <li>- Favorire l'illuminazione dei fontanili tagliando le piante sovrastanti se l'ombreggiamento risulta eccessivo.</li> </ul>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra proprietari terrieri, agricoltori e allevatori operanti nel sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivazione degli interventi di recupero delle aree agricole abbandonate (all'interno di RN2000) con finalità ambientali. (FESR/LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Superficie di aree agricole abbandonate a prateria e di radure interne ai boschi presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_B_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dagli habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Boschi di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Alta

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B02 - Gestione e uso di foreste e piantagioni (M); B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrecita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica Mantenimento dei castagneti da frutto
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> 9260 - Boschi di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Dovrà essere incentivata l'individuazione di un numero variabile di 50-100 piante obiettivo ad ettaro in un buono stato di sviluppo intorno alle quali realizzare diradamenti dall'alto con lo scopo di eliminare le piante concorrenti, in modo da stimolare lo sviluppo della chioma delle piante obiettivo e di conseguenza un loro maggiore accrescimento, facendole arrivare a fine turno con fusti di qualità più apprezzati dal mercato. La gestione selvicolturale dei castagneti da frutto dovrà essere effettuata tenendo conto delle indicazioni riportate nell'Art. 25 del regolamento del Riserva Naturale Provinciale di Acquerino Cantagallo per la parte ricompresa del Sito Natura 2000.
<b>Potenziabili problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra i proprietari terrieri e gli operatori forestali del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi selvicolturali volti al miglioramento delle condizioni ecologiche delle formazioni boschive e dei cedui. (FEASR)</li> <li>• Incentivi per la pianificazione di interventi selvicolturali da parte di privati. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli ambienti forestali nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_E_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chiroterri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e aree circostanti.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroterri di interesse comunitario.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	In particolare potranno essere incentivate le seguenti buone pratiche: - calendarizzazione dei lavori di ristrutturazione qualora siano presenti colonie invernali o riproduttive evitando per quanto possibile i mesi tra dicembre e febbraio e tra giugno e agosto; - previsione di mantenimento di piccole porzioni degli edifici ristrutturati (porzione di soffitta di almeno 6 mq con travetti in legno) da lasciare come potenziale rifugio; posizionamento di almeno 2 bat board sugli edifici ristrutturati.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Publicizzazione dei bandi tra i tecnici dei Comuni interessati dal sito..
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	• Incentivi per la ristrutturazione di edifici pericolanti con presenza di importanti colonie di chiroteri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie. (FESR)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione dei Chiroteri nel sito.

<b>Codice Misura</b>	INC_H_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni per la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone dovranno prescrivere l'utilizzo di specie arboree e arbustive coerenti con la flora locale e di provenienza locale certificata.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra gli operatori agricoli e dell'allevamento e proprietari terrieri del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indennizzo ai proprietari interessati dalle fasce di mobilità fluviale e azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci.</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Qualità delle acque nel reticolo idrografico del sito e nelle aree umide.

<b>Codice Misura</b>	INC_H_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Tutte le specie di chiroteri presenti in Italia hanno alimentazione fondamentalmente insettivora e, conseguentemente, sono condizionate dai fattori che hanno impatto sugli insetti. E' certo che l'illuminazione artificiale notturna causa impoverimento dell'entomofauna. Per i pipistrelli, in estrema sintesi, l'inquinamento luminoso si traduce in una minore abbondanza e varietà di prede. Le incentivazioni dovranno essere concesse quindi per interventi realizzati coerentemente con quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra i proprietari terrieri del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivi per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti a quanto definito dagli specifici regolamenti, e potenziamento delle procedure di controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla L.R. 37/2000 e alle 'Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna', anche nelle aree limitrofe ai siti Natura 2000, in particolare per quanto riguarda l'illuminazione costiera. (FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Superfici del sito soggette ad inquinamento luminoso.

<b>Codice Misura</b>	INC_J_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Incentivazione (INC)
<b>Descrizione della Misura</b>	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.06 - Prelievo di acque superficiali (P); J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le incentivazioni potranno essere concesse solo per interventi realizzati su aree non interessate da habitat di interesse comunitario.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Diffusione della conoscenza dei bandi tra gli operatori agricoli e dell'allevamento e proprietari terrieri del sito.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Non valutabile.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative per attenuare le situazioni di stress idrico estivo all'interno dei siti RN2000. (FEASR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Emanazione dei bandi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di incentivi concesse e loro importo totale.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario caratteristiche degli ambienti acquatici presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	MO_D_01_mod
----------------------	-------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

Tipo di Misura	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito e strade ad alta percorrenza circostanti.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	D01.02 - Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Per la realizzazione di monitoraggi mirati di mortalità stradale della fauna è necessario che le infrastrutture presenti all'interno dell'area di studio siano monitorate secondo procedure standardizzate. In particolare il monitoraggio avrà la durata di due anni, al termine dei quali sarà possibile identificare i tratti stradali maggiormente problematici rispetto alle singole specie bersaglio al fine di poter predisporre le misure di mitigazione necessarie. I tratti stradali dovranno essere percorsi periodicamente, almeno due volte alla settimana, procedendo ad una velocità massima di circa 30 km orari e prestando attenzione alla presenza di animali investiti all'interno delle cunette laterali eventualmente presenti. Poiché la maggior parte degli investimenti si verifica nelle ore notturne, con picchi al crepuscolo e all'alba, i sopralluoghi dovranno essere effettuati la mattina presto, alle prime luci dell'alba, prima che le carcasse vengano rimosse dalla carreggiata, trafugate (nel caso di specie appetibili come gli ungulati) o, soprattutto nel caso di piccoli animali, mangiate da specie "spazzine". Tutte le segnalazioni di sinistro o di ritrovamento di animale selvatico morto/ferito a bordo strada a seguito di incidente dovranno essere raccolte secondo un criterio unitario che garantisca un livello minimo di dettaglio delle informazioni che dovranno essere georiferite e caricate nel database del progetto LIFE Strade (<a href="http://www.lifestrade.it/index.php/it/fenomeno-collisioni/geodatabase">http://www.lifestrade.it/index.php/it/fenomeno-collisioni/geodatabase</a>). I dati da raccogliere potranno comprendere:</p> <p><u>Data incidente o data segnalazione carcassa/animale ferito;</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ora,</li> <li>• Localizzazione (più specifici ca possibile).</li> <li>• Specie coinvolta.</li> </ul> <p><u>Dati localizzazione fauna investita:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data incidente o data segnalazione carcassa/animale ferito.</li> <li>• Ora incidente o rilievo animale ferito.</li> <li>• Comune.</li> <li>• Codice o nome della strada.</li> <li>• Km.</li> <li>• Coordinate GPS (WGS 84).</li> </ul> <p><u>Dati specie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specie coinvolta (sesso e classe di età).</li> <li>• Animale presente (morto, ferito, vivo).</li> <li>• Animale non presente (segni: pelo, sangue, specificare altro).</li> <li>• Documentazione fotografica (foto animale o parti di esso).</li> </ul> <p><u>Dati tipologia strada e habitat:</u></p>



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia di strada (a raso, a mezza costa, in rilevato, in trincea, viadotto, galleria ecc.).</li> <li>• Barriere presenti (nessuna, guardrail, rete, muro, new jersey, altro).</li> <li>• Ambiente circostante (agricolo, bosco, urbanizzato, incolto, prato/pascolo ecc.).</li> </ul>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	48.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento programma di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Realizzazione degli interventi di mitigazione.
<b>Indicatori di impatto</b>	Numero di animali uccisi per impatto con i veicoli all'interno del sito.

<b>Codice Misura</b>	MO_D_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio con frequenza triennale degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	D02.01.01 - Rischi di elettrocuzione con linee MTo impatto con le linee elettriche AT. (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<p><b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b></p>	<p>La metodologia utilizzata per la raccolta dei dati dovrà essere standardizzata e applicata su percorsi campione sotto le linee BT ed MT presenti nel sito.</p> <p>Come prima attività dovranno essere opportunamente mappate su CTR al 10.000 le Linee BT ed MT esistenti e definiti dei percorsi campione di lunghezza possibilmente non inferiore a 1 Km ciascuno lungo i quali effettuare i monitoraggi.</p> <p>La fascia da coprire durante le attività di monitoraggio è di circa 100 metri a cavallo della linea al fine di individuare e determinare le carcasse degli Uccelli morti per collisione e per folgorazione.</p> <p>Le sessioni di monitoraggio dovranno essere effettuate facendo riferimento ai periodi ed alle frequenze di seguito indicate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. primavera: aprile-maggio (sessione che abbraccia almeno una parte della migrazione pre-riproduttiva). Frequenza: quindicinale</li> <li>2.. estate: giugno-luglio (sessione che abbraccio il periodo dell'involto dei giovani). Frequenza: ogni 10 giorni.</li> <li>3. autunno: settembre-ottobre (sessione che abbraccia almeno una parte della migrazione post-riproduttiva). Frequenza: quindicinale</li> <li>4. inverno: dicembre-febbraio (per studiare i decessi durante la stagione fredda). Frequenza quindicinale.</li> </ol> <p>Ogni uccello trovato morto dovrà essere determinato sia in riferimento alla specie che al sesso ed all'età. Dovrà essere geo-localizzato il punto di ritrovamento e determinata la causa di morte degli esemplari ritrovati (folgorazione o collisione).</p> <p>I dati saranno inseriti in un data base che dovrà essere appositamente predisposto.</p> <p>L'esito delle attività di monitoraggio dpvrà essere trasmesso sottoforma di una relazione e di relativo database sui ritrovamenti di uccelli deceduti all'Ente Gestore del sito affinché si possano mettere in atto le misure di mitigazione necessarie nei tratti di linea risultati problematici.</p>
<p><b>Potenziali problematiche di attuazione</b></p>	<p>Nessuna.</p>
<p><b>Soggetti attuatori/realizzatori</b></p>	<p>La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.</p>
<p><b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b></p>	<p>25.000 €</p>
<p><b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> </ul>
<p><b>Indicatori di realizzazione</b></p>	<p>Svolgimento sessioni di monitoraggio.</p>
<p><b>Indicatori di risultato</b></p>	<p>Individuazione dei tratti di linee elettriche in cui si verificano impatti dell'avifauna.</p>
<p><b>Indicatori di impatto</b></p>	<p>Livello delle conoscenze acquisite sui tratti di linee elettriche da mettere in sicurezza.</p>
<p><b>Codice Misura</b></p>	<p>MO_E_01_mod</p>
<p><b>Tipo di Misura</b></p>	<p>Monitoraggio (MO)</p>
<p><b>Descrizione della Misura</b></p>	<p>Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chiroterri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.</p>
<p><b>Localizzazione</b></p>	<p>Intero territorio del sito.</p>

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroterri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il censimento dovrà essere effettuato da un esperto di chiroterri e da un ornitologo nell'arco di un anno, previa esplorazione del sito per identificare gli edifici idonei ad ospitare specie appartenenti ai due gruppi. Le ricognizioni dovranno avvenire: per i Chiroterri nei periodi invernale e primaverile-estivo; per i rapaci notturni e diurni nel periodo primaverile-estivo. Gli edifici ospitanti Chiroterri e rapaci notturni e diurni dovranno essere localizzati mediante GPS annotando le specie presenti, il numero di individui osservati ed eventuali nidificazioni.
<b>Potenziabili problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	20.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Effettuazione del censimento.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di vecchi edifici con potenziale presenza di chiroterri e/o rapaci diurni o notturni censiti e caratterizzati.
<b>Indicatori di impatto</b>	Livello delle conoscenze acquisite sui vecchi edifici per i quali garantire l'idoneità ad ospitare colonie di Chiroterri e/o specie di rapaci diurni o notturni.

<b>Codice Misura</b>	MO_F_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale con quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. (P)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i> ; <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il monitoraggio dovrà avvenire secondo metodiche consolidate e nelle stesse stazioni per ogni sessione di svolgimento, da parte di un esperto botanico e di uno zoologo. Si prevedono circa 10 stazioni di monitoraggio.
<b>Potenziabili problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	25.000 €/anno per complessivi 75.000 € nel periodo di validità del Piano di gestione
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoraggio dei danni da ungulati su specie e habitat. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento dei monitoraggi.
<b>Indicatori di risultato</b>	Disponibilità di informazioni sulle aree, gli habitat e le specie soggette a danni dovuti all'eccessiva presenza di ungulati.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi di contenimento numerico degli ungulati da realizzare.

<b>Codice Misura</b>	MO_H_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Bacino idrografico a monte del sito e al suo interno.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziamenti problematiche di attuazione</b>	Disponibilità di dati aggiornati.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Risorse proprie dell'Ente Gestore.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio periodico della qualità delle acque. (LIFE)</li> <li>• Miglioramento/potenziamento dei controlli di scarichi industriali, urbani e da pratiche di agricoltura/allevamento per il rispetto delle normative vigenti anche attraverso l'adozione di un protocollo di verifica (ca. 44 depuratori principali su isole e aree costiere). (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Acquisizione dei dati.
<b>Indicatori di risultato</b>	Disponibilità di informazioni sui livelli di inquinamento delle acque negli habitat umidi.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento della qualità delle acque negli habitat umidi.

<b>Codice Misura</b>	MO_H_03_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all'allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	--
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Disponibilità di dati aggiornati.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Risorse proprie dell'Ente Gestore.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio periodico della qualità delle acque. (LIFE)</li> <li>• Miglioramento/potenziamento dei controlli di scarichi industriali, urbani e da pratiche di agricoltura/allevamento per il rispetto delle normative vigenti anche attraverso l'adozione di un protocollo di verifica (ca. 44 depuratori principali su isole e aree costiere). (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Acquisizione dei dati.
<b>Indicatori di risultato</b>	Disponibilità di informazioni sui livelli di inquinamento delle acque fluviali e sotterranee e sullo stato di qualità ecologico e chimico dei corsi d'acqua.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee.

<b>Codice Misura</b>	MO_I_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio, dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di Salamandrina perspicillata, da avviare entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito con riferimento al reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il monitoraggio dovrà essere effettuato da un esperto erpetologo.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	15.000 €

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Individuazione dei siti riproduttivi di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento dello stato di conservazione di <i>Salamandrina perspicillata</i> .

<b>Codice Misura</b>	MO_I_06_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dalle Linee Guida ISPRA.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I03.01 - Inquinamento genetico (animali) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	<p>Monitoraggio a vista tramite survey interni al sito (finalizzati anche al rilevamento di eventuali danni prodotti da cani vaganti), integrati con rilievi tramite fototrappolaggio. E' previsto l'impiego di 4 postazioni di fototrappolaggio che verranno spostate in modo opportunistico nelle diverse aree ad elevata idoneità presenti nel sito. Per ciascun anno saranno eseguire almeno 100 giorni-trappola per ciascuna delle 4 fototrappole. L'attività deve essere attuata ogni anno.</p> <p>Raccolta dei campioni biologici relativi ad individui morti per cause diversi nell'area del sito o nelle prossimità e consegna dei medesimi agli enti preposti alle analisi genetiche. La sorveglianza finalizzata alla raccolta di eventuali campioni biologici (carcasse) dovrà essere mantenuta costantemente attiva.</p> <p>Potrà inoltre essere attivata, su scala regionale, una convenzione con ISPRA per l'analisi sistematica dei campioni di feci raccolti presso i siti di marcatura localizzati nella rete natura 2000 regionale.</p>
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Il rilievo a vista, tramite fototrappolaggio e raccolta di campioni biologici raccolti in modo opportunistico (carcasse), consente un monitoraggio solo parziale dei potenziali ibridi. I risultati migliori si otterranno ove fosse possibile integrare le attività con analisi genetiche sistematiche su campioni di feci.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	Il costo del monitoraggio dei cani vaganti e ricerca di eventuali ibridi nel sito, costituito da rilievi con foto-trappolaggio e raccolta opportunistica di campioni biologici (carcasse), è stimato in 6.000 euro per anno, per complessivi 48.000 € per il periodo di validità del Piano di gestione.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> <li>• Misure di gestione delle specie problematiche (es. ungulati).</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Dati georeferenziati sulla presenza di cani vaganti nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre il numero di cani vaganti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	MO_J_04_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio dei fenomeni di interrimento e/o inaridimento di ambienti umidi da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.01 - Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il monitoraggio, da svolgersi da parte di un botanico e di uno zoologo, dovrà riguardare tutte le piccole aree umide del sito e quelle interessate dagli habitat di interesse comunitario. Propedeuticamente dovranno essere censite le aree umide presenti nel sito (stagni, laghetti, impluvi, pozze, ecc.) che dovranno essere localizzati mediante GPS e caratterizzati utilizzando al minimo i seguenti parametri: estensione superficiale; percentuale della superficie interessata da vegetazione igrofila (in particolare canneto); profondità massima e media; specie faunistiche presenti; eventuali fenomeni di interrimento in atto. Per ciascuna area dovrà essere redatta una scheda di caratterizzazione riportante anche gli interventi di contrasto ai fenomeni di interrimento da attuare. I monitoraggi in ciascuna area andranno ripetuti nelle stesse aree con frequenza triennale.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	30.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> <li>• Realizzazione di interventi attivi di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interrimento di ambienti umidi.</li> <li>• Miglioramento della gestione idraulica e controllo dei processi di interrimento. (LIFE/FESR)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Dati sul regime idrico degli ambienti umidi e sui fenomeni che lo determinano.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre i fenomeni di interrimento e/o inaridimento degli ambienti umidi.
------------------------------	---

<b>Codice Misura</b>	MO_J_06_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Dovranno essere effettuate analisi di campioni d'acqua prelevati in aree campione di corpi idrici e zone umide presenti nel sito per i parametri idonei a valutarne l'eutrofizzazione con frequenza triennale.
<b>Potenziati problematiche di attuazione</b>	Nessuna.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	20.000 € per il periodo di validità del Piano di Gestione.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> <li>• Monitoraggio periodico della qualità delle acque. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Dati sui livelli di eutrofizzazione degli ambienti umidi e sui fenomeni che la determinano.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre i fenomeni di eutrofizzazione degli ambienti umidi.

<b>Codice Misura</b>	MO_J_09_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Priorità</b>	Media

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Medio termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K04.03 - Introduzione di malattie (patogeni microbici) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dei castagneti da frutto
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Il monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste potrà essere effettuato con periodicità triennale nelle aree per le quali risultano disponibili le ortofoto AGEA. Il servizio cartografico della Regione mette a disposizione, mediante WMS, sia le immagini in infrarosso, sia elaborazioni cartografiche dell'indice NDVI che risultano molto efficaci per uno screening preliminare delle zone colpite. Approfondimenti mirati possono essere effettuati con rilievi al suolo sulla base di una stratificazione preliminare in classi di diversa intensità.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Eventuali problematiche possono essere provocate da eventuali ritardi causati dall'indisponibilità delle ortofoto AGEA.
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	6.000 €
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie.</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Produzione di rapporti sullo stato fitosanitario delle foreste.
<b>Indicatori di impatto</b>	Disponibilità di informazioni sullo stato fitosanitario delle foreste e sugli interventi da attuare per il miglioramento del loro stato di conservazione nel sito.

<b>Codice Misura</b>	MO_J_18_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Monitoraggio (MO)
<b>Descrizione della Misura</b>	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Indicazioni operative per l'attuazione della misura</b>	Le azioni di monitoraggio saranno effettuate seguendo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicate nelle Linee Guida ISPRA. Qualora il monitoraggio metta in luce il cattivo stato di conservazione della specie nel sito, dovrà essere opportunamente valutata la necessità e la fattibilità di intraprendere azioni di conservazione in situ ed ex situ secondo quanto previsto dalla Misura IA_J_36_mod.
<b>Potenziali problematiche di attuazione</b>	Nessuna
<b>Soggetti attuatori/realizzatori</b>	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
<b>Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)</b>	15.000 € per il periodo di validità del Piano di gestione.
<b>Riferimenti programmatici e/o possibili linee di finanziamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio Ambito Terrestre. (LIFE)</li> <li>• Attività di conservazione in situ/ex situ o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Cottus gobio</i>, <i>Padogobius nigricans</i> e <i>Austropotamobius pallipes</i>. (LIFE)</li> </ul>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Svolgimento sessioni di monitoraggio.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero dati georeferenziati raccolti per la specie nel sito e produzione di relazioni contenenti indicazioni gestionali per la sua conservazione.
<b>Indicatori di impatto</b>	Livello delle conoscenze su distribuzione e stato di conservazione della specie nel sito e sulle strategie da attuare per il miglioramento del suo stato di conservazione.

<b>Codice Misura</b>	RE_A_07_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Effettuazione della valutazione.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di prateria di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_B_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	K02 - Successione verso vegetazione arbustiva e arborea (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Mantenimento dello <i>status quo</i> in relazione all'estensione degli habitat non forestali di interesse comunitario nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat non forestali di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_B_06_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, di rispetto e tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrecita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_B_08_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Descrizione della Misura</b>	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B.02.02 - Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Superfici dell'habitat avviate ad alto fusto dai Piani di Assestamento e Gestione Forestale redatti.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_B_20_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente: - del rilascio di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innesco di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, di almeno 10 tronchi/ha di legno morti a terra con diametro minimo in punta di almeno 10 cm e della lunghezza minima di 1 m, avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innesco di incendi e di fitopatie.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di alberi morti e avviati a sviluppo indefinito per ettaro presenti negli habitat forestali del sito governati a ceduo.
<b>Indicatori di impatto</b>	"Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario governati a ceduo nel sito. Stato di conservazione dei Coleotteri saproxilici e dei Chiroteri forestali di interesse comunitario presenti nel sito."

<b>Codice Misura</b>	RE_B_33_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i.), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B.02.02 - Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M); J02.10 - Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti negli ambienti ripariali.
------------------------------	---

<b>Codice Misura</b>	RE_B_835_nuo
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo negli interventi di rimboschimento di fasce fluviali prive di vegetazione riparia, di utilizzo di specie autoctone e preferibilmente di ecotipi locali, previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per quanto riguarda il reticolo idrografico.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M).
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di interventi di rimboschimento realizzati nel rispetto dell'obbligo.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat ripariali nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_B_836_nuo
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di alterazioni del sottobosco fatte salve quelle connesse alle utilizzazioni forestali e quelle per necessità AIB.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito, con particolare riferimento agli habitat forestali di interesse comunitario .
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B02.03 - Rimozione del sottobosco
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario , anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_D_03_mod
----------------------	-------------



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Tipo di Misura</b>	<b>Regolamentare (RE)</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione o in ristrutturazione, all'interno del sito e in una fascia di ampiezza di 1 Km dal suo perimetro.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito ed aree circostanti.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	D02.01.01 - Rischi di elettrocuzione con linee MTo impatto con le linee elettriche AT. (P/M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di tratti e lunghezza complessiva di linee elettriche messe in sicurezza.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli uccelli rapaci nel sito.

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_E_18_mod</b>
<b>Tipo di Misura</b>	<b>Regolamentare (RE)</b>
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroteri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroteri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di interventi realizzati nel rispetto dell'obbligo.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di Chiroteri e di altre specie faunistiche di interesse comunitario per le quali gli edifici possano costituire siti di rifugio e nidificazione nel sito.

<b>Codice Misura</b>	<b>RE_F_06</b>
----------------------	----------------

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F03.01 - Presenza di un'area addestramento cani
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Mantenimento dello status quo in relazione alla presenza di zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di uccelli terricole di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_F_09_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	F03.01 - Presenza di un'area addestramento cani
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello state di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola); <i>Lullula arborea</i> (Tottavilla); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di uccelli terricole di interesse comunitario presenti nel sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	RE_H_01_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di infrazioni all'obbligo riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Qualità delle acque nel reticolo idrografico del sito e nelle aree umide.

<b>Codice Misura</b>	RE_H_02_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B.02.02 - Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M); J02.10 - Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di infrazioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario associate agli ambienti ripariali.

<b>Codice Misura</b>	RE_H_08_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	E06.02 - Ricostruzione e ristrutturazione di edifici (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento delle condizioni favorevoli alla presenza dei Chiroteri di interesse comunitario .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore); <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di infrazioni all'obbligo riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione della fauna di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_I_04
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per i tratti dei corsi d'acqua di presenza di siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione di <i>Salamandrina perspicillata</i> nel sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	RE_I_09
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di pesci di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_I_12
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali), ad esempio <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i> (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario nel sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Codice Misura</b>	RE_J_09_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M); J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Mantenimento dello <i>status quo</i> dell'assetto morfologico e della naturalità delle aree di pertinenza fluviale nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario tipiche degli ambienti fluviali e perfluviali nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_10_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta.
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M); J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di interventi a scopo di difesa idraulica realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione degli habitat ripariali.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_11_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M); J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale (M) J02.06 - Prelievo di acque superficiali (P); J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Continuità fluviale dei corsi d'acqua presenti nel sito.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione della fauna ittica di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_13_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Descrizione della Misura</b>	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per la rete stradale.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Lungo termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	J02.03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione). Canalizzazioni e deviazioni delle acque (M); J02.06 - Prelievo di acque superficiali (P); J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Acquisizione dati censimento captazione idriche e numero di pareri espressi per nuove concessioni.
<b>Indicatori di impatto</b>	Deflussi idrici nei corsi d'acqua del sito coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie acquatiche e ripariali di interesse comunitario presenti nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_19_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B.02.02 - Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) (M); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M); J02.10 - Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> . Mantenimento/miglioramento qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle loro fasce ripariali. Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica. Mantenimento/recupero delle residue praterie arbustate e dello stato di conservazione delle loro specie di interesse comunitario caratteristiche.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ); <i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di ardeidi di interesse comunitario presenti nelle garzaie.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_26_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.
<b>Localizzazione</b>	Superfici del sito interessate dall'habitat 9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> .
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrecita naturale (diminuzione dell'area forestata) (P); B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione) (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat forestali e delle loro specie caratteristiche, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario, anche attraverso una gestione selvicolturale indirizzata verso un aumento dei livelli di maturità e di caratterizzazione ecologica
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> ; <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)

<b>Indicatori di risultato</b>	Superficie complessiva soggetta a disetaneizzazione dai Piani di Assestamento e Gestione Forestale redatti nel rispetto dell'obbligo.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_J_30_mod
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito per la rete stradale.
<b>Priorità</b>	Media
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	D01.02 - Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) (P)
<b>Obiettivo generale</b>	Tutela dell'elevata naturalità e delle condizioni favorevole alla presenza stabile di un branco di Lupi.
<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Canis lupus</i> (Lupo); <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di progetti realizzati nel rispetto dell'obbligo e lunghezza complessiva dei tratti di strada messi in sicurezza.
<b>Indicatori di impatto</b>	Mortalità stradale delle specie di interesse comunitario nel sito.

<b>Codice Misura</b>	RE_K_03
<b>Tipo di Misura</b>	Regolamentare (RE)
<b>Descrizione della Misura</b>	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
<b>Localizzazione</b>	Intero territorio del sito.
<b>Priorità</b>	Alta
<b>Orizzonte temporale di riferimento</b>	Breve termine
<b>Pressioni da eliminare/mitigare</b>	I01 - Specie esotiche invasive (M)
<b>Obiettivo generale</b>	Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Austopotamobius pallipes</i> , <i>Padogobius nigricans</i> , <i>Telestes muticellus</i> .

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Specie e Habitat obiettivo (di cui la Misura persegue la tutela)</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Gambero di fiume); <i>Cottus gobio</i> (Scazzone); <i>Padogobius nigricans</i> (Ghiozzo di ruscello); <i>Salamandrina perspicillata</i> (Salamandrina di Savi); <i>Telestes muticellus</i> (Vairone)
<b>Indicatori di realizzazione</b>	Approvazione del Piano di Gestione del sito.
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.
<b>Indicatori di impatto</b>	Stato di conservazione delle specie di Anfibi e Pesci di interesse comunitario nel sito.

**INDICATORI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE**

Di seguito, si riporta schematicamente l'elenco degli indicatori di attuazione delle misure di conservazione individuate dal Piano di gestione.

Si riportano inoltre gli indicatori di risultato e di impatto che permetteranno di misurare l'efficacia delle azioni del Piano e dell'attuazione di questo nel suo complesso, permettendo di evidenziare eventuali necessità di miglioramento/aggiornamento dello stesso, che potrà riguardare sia la revisione degli obiettivi e delle strategie che delle Misure di conservazione.

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
DI_A_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario negli ambienti di pascolo del sito.
DI_A_03_mod	Informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per: la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per il corretto uso dei diserbanti per il controllo della vegetazione e di biocidi per il controllo delle zanzare, nella rete idraulica artificiale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Qualità delle acque nella rete idraulica artificiale.
DI_B_01_mod	Informazione e divulgazione per associazioni di categoria e operatori forestali finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione di habitat e specie forestali di interesse comunitario nel sito.
DI_E_01_mod	Informazione e divulgazione per tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroterri, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione di rapaci e chiroterri di interesse comunitario nel sito.
DI_F_09_mod	Informazione e divulgazione sulle esigenze di tutela del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ) nel sito.
DI_G_04b_mod	Informazione e divulgazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario degli ambienti fluviali nel sito.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
DI_I_02_mod	Informazione e divulgazione per la popolazione, con particolare riferimento a pescatori, collezionisti, terraristi, ecc., sull'impatto delle specie faunistiche aliene, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Entità delle popolazioni di specie aliene di rettili, anfibi e pesci nel sito.
DI_I_802_nuo	Informazione e divulgazione con particolare riferimento a pescatori, cacciatori, collezionisti, terraristi, ecc., sulla tutela delle specie faunistiche di interesse unionale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione delle specie di rettili, anfibi e insetti di interesse comunitario nel sito.
DI_J_01_mod	Informazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione degli habitat fluviali e palustri nel sito.
DI_J_02_mod	Informazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie acquatiche nel sito.
DI_J_03_mod	Informazione e divulgazione sul potenziale impatto degli animali domestici sulla fauna selvatica, mediante la creazione di pagine web tematiche sul sito istituzionale regionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attivazione delle pagine web.	Numero di visualizzazioni delle pagine web.	Entità delle popolazioni di animali domestici (gani e gatti) vaganti presenti nel sito.
IA_A_03_mod	Realizzazione di un intervento di decespugliamento in almeno il 10% delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate (così come definite ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera c della legge forestale regionale) esistenti in habitat aperti o semiaperti a contatto o interni al bosco, da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, ovvero esecuzione di azioni di fuoco prescritto volto a rinnovare le biocenosi di Cisto (laddove presenti) e a prevenire incendi di chioma.	Realizzazione dell'intervento.	Percentuale delle aree di ricolonizzazione degli arbusteti nelle agricole abbandonate decespugliate con l'intervento.	Stato di conservazione delle specie ornitiche degli ambienti aperti ed ecotonali di interesse comunitario.
IA_B_01_mod	Realizzazione di un intervento di diradamento di almeno il 40% della superficie delle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Percentuale delle aree critiche per presenza di rimboschimenti sottoposte a diradamento con l'intervento.	Superficie del sito occupata da rimboschimenti.
IA_B_13_mod	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale (L.r. 39/2000) e di quella sulle aree protette e la biodiversità (L.r. 30/2015) con un minimo di 5 controlli entro il periodo di validità del Piano di gestione, con cadenza orientativamente triennale, attraverso	Esecuzione dei controlli.	Numero dei controlli effettuati.	Stato di conservazione degli habitat forestali nel sito.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
	convenzione tra l'Ente Gestore e i Carabinieri Forestali.			
IA_B_15_mod	Attuazione, negli interventi selvicolturali o di taglio della vegetazione per l'esecuzione di opere/progetti nel periodo di vigenza del Piano di gestione, che interessano specie alloctone invasive, modalità per l'eradicazione e/o il contenimento della loro propagazione/diffusione, anche con riferimento alla pubblicazione "La gestione della Robinia in Toscana".	Numero di interventi effettuati in attuazione della misura.	Riduzione delle superfici occupate da specie alloctone invasive nel sito.	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario nel sito.
IA_D_03_mod	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna, di almeno il 50% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna (secondo il manuale del MATTM), da svolgersi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Attuazione degli interventi di messa in sicurezza	Percentuale di linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna messe in sicurezza.	Stato di conservazione delle specie ornitiche di interesse comunitario a rischio collisione ed elettrocuzione nel sito.
IA_F_01	Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02_mod.	Attuazione degli interventi di contenimento.	Numero di ungulati rimossi dal sito.	Stato di conservazione degli habitat erbacei e delle specie terricole di interesse comunitario nel sito.
IA_F_805_nuo	Intensificazione delle attività di controllo per la repressione del bracconaggio da parte dell'Ente gestore a partire dall'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Esecuzione dei controlli.	Numero di casi di bracconaggio riscontrati nel sito.	Stato di conservazione delle specie obiettivo nel sito.
IA_G_18b_mod	Realizzazione di un intervento per l'installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali e agricolo forestali nelle aree e nei percorsi maggiormente frequentati, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Numero di pannelli installati.	Stato di conservazione degli habitat agricoli e forestali di interesse comunitario presenti nel sito.
IA_H_01_mod	Individuazione e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di un intervento di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi.	Numero di interventi realizzati.	Qualità delle acque in zone umide e corsi d'acqua. Superfici di suolo rinaturalizzate.	Stato di conservazione degli habitat fluviali e palustri di interesse comunitario nel sito.
IA_H_02_mod	Controllo e verifica dell'attuazione e del rispetto delle norme di cui alla Lr. 37/2000 e alle 'Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna' (D.G.R. 962/2004)', anche nelle aree limitrofe al Sito, a partire dal terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Realizzazione dei controlli.	Esiti dei controlli.	Estensione delle aree del sito soggette ad inquinamento luminoso.
IA_H_04_mod	Realizzazione di un intervento di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroterri, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Numero di edifici pubblici soggetti ad adeguamento degli impianti di illuminazione.	Stato di conservazione dei Chiroterri di interesse comunitario nel sito.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
IA_H_07_mod	Realizzazione di un intervento di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Entità dei popolamenti delle specie aliene invasive nel sito.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali le specie aliene invasive costituiscono un fattore di pressione.
IA_I_08_mod	Realizzazione di un intervento di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06_mod), entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Numero di cani randagi inselvaticiti sterilizzati.	Numero di cani randagi presenti nel sito.
IA_J_05_mod	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime idrico naturale e attuazione, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, di eventuali interventi di mitigazione e compensazione.	Effettuazione della ricognizione e realizzazione degli interventi di mitigazione.	Regime idrico dei corsi d'acqua presenti nel sito.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario associate ai corsi d'acqua presenti nel sito.
IA_J_09_mod	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale (realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza di opere che determinano interruzione della continuità fluviale, laddove tecnicamente possibile) e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario, in presenza di popolazioni significative di specie di interesse unionale, entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Lunghezza dei tratti dei corsi d'acqua in cui è stata ripristinata la continuità fluviale e la naturalità delle sponde.	Stato di conservazione delle specie di Pesci di interesse comunitario nel sito.
IA_J_17_mod	Realizzazione di un intervento di ripristino e contrasto dei fenomeni di inaridimento e/o interramento di almeno il 50% degli ambienti umidi, ritenuti necessari a seguito del monitoraggio di cui alla misura MO_J_04_mod, da effettuarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito.	Realizzazione dell'intervento.	Superficie degli ambienti umidi interessata dall'intervento.	Stato di conservazione delle specie di Anfibi di interesse comunitario presenti nel sito
IA_J_18_mod	Realizzazione di un intervento per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.).	Realizzazione dell'intervento.	Superfici degli habitat e degli habitat di specie palustri ed erbacei nelle aree di intervento.	Stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie palustri ed erbacei nel sito.
IA_J_20_mod	Realizzazione di un intervento selvicolturale finalizzato alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno, da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.	Realizzazione dell'intervento.	Percentuale della superficie dell'habitat interessata dall'intervento.	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.
IA_J_22_mod	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie entro il periodo di validità del Piano di gestione del sito.	Realizzazione degli interventi.	Percentuale della superficie forestale del sito interessata dagli interventi.	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario presenti nel sito.
IA_J_36_mod	Realizzazione di un intervento comprendente azioni di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i> , da realizzarsi entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito, se risultato	Realizzazione dell'intervento.	Entità delle popolazioni della specie nelle aree di intervento.	Stato di conservazione di <i>Padogobius nigricans</i> nel sito.



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
	necessario in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate.			
INC_A_01_m d	Promozione mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito, di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione, sulla base della tempistica e delle norme indicate nel nuovo Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo dei fitofarmaci (PAN).	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.	Percentuale delle aree agricole del sito condotte con agricoltura biologica e/o integrata.
INC_A_02_m d	Incentivazione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci della larghezza di almeno 10 m lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale	Qualità delle acque nella rete irrigua.
INC_A_04_m d	Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale	Stato di conservazione degli habitat erbacei di interesse comunitario presenti nel sito.
INC_A_06_m d	Incentivazione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo, da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale	Stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario tipiche degli agroecosistemi.
INC_A_11_m d	Incentivi per i pascoli da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.	Stato di conservazione degli habitat erbacei di interesse comunitario presenti nel sito.
INC_A_12_m d	Incentivazione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.	Percentuale di aziende agricole e zootecniche biologiche presenti all'interno del sito.
INC_A_14_m d	Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi), da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.	Stato di conservazione delle specie di anfibi di interesse comunitario presenti nel sito.
INC_A_15_m d	Incentivazione di azioni (anche attraverso progetti territoriali) per l'adozione dell'agricoltura biologica	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi, loro importo	Percentuale delle aree agricole del sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
	o di altre pratiche per la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agricoli in aree limitrofe al sito, con riferimento a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso dei fitofarmaci (PAN), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.		complessivo e superfici agricole interessate.	condotte con agricoltura biologica e/o integrata.
INC_A_824_nu o	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo (recinzioni elettrificate, cani da pastore, ecc), da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo complessivo.	Stato di conservazione della specie obiettivo nel sito.
INC_B_01_mo d	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale. Superficie percorsa da interventi di diradamento.	Superficie del sito occupata da rimboschimenti.
INC_B_02_mo d	Incentivazione di azioni di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.	Superficie di aree agricole abbandonate a prateria e di radure interne ai boschi presenti nel sito.
INC_B_03_mo d	Incentivazione della "selvicoltura d'albero" e delle tecniche di gestione ad "evoluzione naturale", mediante incentivazioni da concedersi entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale	Stato di conservazione degli ambienti forestali nel sito.
INC_E_01_mo d	Incentivazioni per la ristrutturazione di edifici con presenza di importanti colonie di Chiroteri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivazioni concesse e loro importo totale.	Stato di conservazione dei Chiroteri nel sito.
INC_H_01_mo d	Incentivazione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone di larghezza pari ad almeno 20 m lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide, senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale.	Qualità delle acque nel reticolo idrografico del sito e nelle aree umide.
INC_H_02_mo d	Incentivazione di azioni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna già esistenti, a quanto definito dagli specifici regolamenti per la riduzione dell'impatto sulla fauna, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concessi e loro importo totale	Superfici del sito soggette ad inquinamento luminoso.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
	successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.			
INC_J_03_mod	Incentivazione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Emanazione dei bandi.	Numero di incentivi concesse e loro importo totale.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario caratteristiche degli ambienti acquatici presenti nel sito.
MO_D_01_mod	Definizione ed esecuzione di uno specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000 veicoli) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Svolgimento programma di monitoraggio.	Realizzazione degli interventi di mitigazione.	Numero di animali uccisi per impatto con i veicoli all'interno del sito.
MO_D_02_mod	Monitoraggio con frequenza triennale degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Individuazione dei tratti di linee elettriche in cui si verificano impatti dell'avifauna.	Livello delle conoscenze acquisite sui tratti di linee elettriche da mettere in sicurezza.
MO_E_01_mod	Censimento e ricognizione di vecchi edifici e manufatti con potenziale presenza di specie di interesse unionale (geotritoni, ghiandaia marina, chiroteri e/o rapaci diurni o notturni) da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Effettuazione del censimento.	Numero di vecchi edifici con potenziale presenza di specie faunistiche di interesse comunitario censiti e caratterizzati	Livello delle conoscenze acquisite sui vecchi edifici per i quali garantire l'idoneità ad ospitare specie faunistiche di interesse comunitario.
MO_F_02_mod	Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Sito, da svolgersi con frequenza triennale con quantificando gli interventi di contenimento numerico delle specie da effettuare, con avvio entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Disponibilità di informazioni sulle aree, gli habitat e le specie soggette a danni dovuti all'eccessiva presenza di ungulati.	Disponibilità di informazioni sugli interventi di contenimento numerico degli ungulati da realizzare.
MO_H_01_mod	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico, da avviarsi entro il terzo dall'approvazione del Piano di Gestione.	Acquisizione dei dati.	Disponibilità di informazioni sui livelli di inquinamento delle acque negli habitat umidi.	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento della qualità delle acque negli habitat umidi.
MO_H_03_mod	Acquisizione, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire, entro il periodo di validità del Piano di Gestione, gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.	Acquisizione dei dati.	Disponibilità di informazioni sui livelli di inquinamento delle acque fluviali e sotterranee e sullo stato di qualità ecologico e chimico dei corsi d'acqua.	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
MO_I_02_mod	Monitoraggio, dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di Salamandrina perspicillata, da avviare entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Individuazione dei siti riproduttivi di <i>Salamandrina perspicillata</i> .	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per il miglioramento dello stato di conservazione di <i>Salamandrina perspicillata</i> .
MO_I_06_mod	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione, secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dalle Linee Guida ISPRA.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Dati georeferenziati sulla presenza di cani vaganti nel sito.	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre il numero di cani vaganti nel sito.
MO_J_04_mod	Monitoraggio dei fenomeni di interrimento e/o inaridimento di ambienti umidi da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Dati sul regime idrico degli ambienti umidi e sui fenomeni che lo determinano.	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre i fenomeni di interrimento e/o inaridimento degli ambienti umidi.
MO_J_06_mod	Monitoraggio della qualità e dello stato di conservazione degli habitat umidi rispetto ai fenomeni di eutrofizzazione da effettuarsi con frequenza quinquennale e da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Dati sui livelli di eutrofizzazione degli ambienti umidi e sui fenomeni che la determinano.	Disponibilità di informazioni sugli interventi da attuare per ridurre i fenomeni di eutrofizzazione degli ambienti umidi.
MO_J_09_mod	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Produzione di rapporti sullo stato fitosanitario delle foreste.	Disponibilità di informazioni sullo stato fitosanitario delle foreste e sugli interventi da attuare per il miglioramento del loro stato di conservazione nel sito.
MO_J_18_mod	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni, da avviarsi entro il terzo anno dall'approvazione del Piano di Gestione secondo le indicazioni, la tempistica e la frequenza indicata dai Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ISPRA/MITE, in modo da rendere disponibili dati utili ai fini della rendicontazione prevista dall'articolo 17 della Direttiva Habitat.	Svolgimento sessioni di monitoraggio.	Numero dati georeferenziati raccolti per la specie nel sito e produzione di relazioni contenenti indicazioni gestionali per la sua conservazione.	Livello delle conoscenze su distribuzione e stato di conservazione della specie nel sito e sulle strategie da attuare per il miglioramento del suo stato di conservazione.
RE_A_07_mod	Valutazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione, della necessità di redigere un Piano dei pascoli in base alle risultanze dei monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat di prateria nel Sito.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Effettuazione della valutazione	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di prateria di interesse comunitario nel sito.
RE_B_01_mod	Divieto di realizzare imboscamenti e impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Mantenimento dello <i>status quo</i> in relazione all'estensione degli habitat non forestali di	Stato di conservazione degli habitat non forestali di interesse comunitario nel sito.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
	naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.		interesse comunitario nel sito.	
RE_B_06_mod	Obbligo nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, di rispetto e tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate.	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario nel sito.
RE_B_08_mod	Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto, tranne che per motivi legati alla sicurezza idraulica.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Superfici dell'habitat avviate ad alto fusto dai Piani di Assestamento e Gestione Forestale redatti.	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.
RE_B_20_mod	Obbligo nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente: - del rilascio di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innesco di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, di almeno 10 tronchi/ha di legno morti a terra con diametro minimo in punta di almeno 10 cm e della lunghezza minima di 1 m, avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innesco di incendi e di fitopatie.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di alberi morti e avviati a sviluppo indefinito per ettaro presenti negli habitat forestali del sito governati a ceduo.	Stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario governati a ceduo nel sito. Stato di conservazione dei Coleotteri saproxilici e dei Chirofagi forestali di interesse comunitario presenti nel sito.
RE_B_33_mod	Divieto di ceduzione entro una fascia di 25 m dal ciglio esterno di sponde o arginale dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i), dalle raccolte d'acqua e dagli stagni, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti negli ambienti ripariali.
RE_B_835_nuo	Obbligo negli interventi di rimboscimento di fasce fluviali prive di vegetazione riparia, di utilizzo di specie autoctone e preferibilmente di ecotipi locali, previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di interventi di rimboscimento realizzati nel rispetto dell'obbligo.	Stato di conservazione degli habitat ripariali nel sito.
RE_B_836_nuo	Divieto di alterazioni del sottobosco fatte salve quelle connesse alle utilizzazioni forestali e quelle per necessità AIB.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione degli habitat forestali nel sito.
RE_D_03_mod	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione o in ristrutturazione, all'interno del sito e in una fascia di ampiezza di 1 Km dal suo perimetro.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di tratti e lunghezza complessiva di linee elettriche messe in sicurezza.	Stato di conservazione dell'avifauna di interesse comunitario nel Sito.
RE_E_18_mod	Obbligo di concordare con l'Ente Gestore, in caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di interventi realizzati nel rispetto dell'obbligo.	Stato di conservazione delle specie di Chirofagi e di altre

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

Codice	Descrizione	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
	su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chirotteri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione per specie di interesse comunitario, soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento anche il documento 'Linee guida per la conservazione dei chirotteri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia.			specie faunistiche di interesse comunitario per le quali gli edifici possano costituire siti di rifugio e nidificazione nel sito.
RE_F_06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Mantenimento dello <i>status quo</i> in relazione alla presenza di zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile nel sito.	Stato di conservazione delle specie di uccelli terricole di interesse comunitario presenti nel sito.
RE_F_09_mod	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 purché sottoposte a procedura di valutazione di incidenza rilasciata con esito positivo.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione delle specie di uccelli terricole di interesse comunitario presenti nel sito.
RE_H_01_mod	Obbligo di mantenere una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari ad almeno 10 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche e di quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitofarmaci (PAN)."	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di infrazioni all'obbligo riscontrate.	Qualità delle acque nel reticolo idrografico del sito e nelle aree umide.
RE_H_02_mod	Divieto di alterazione della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari ad almeno 10 m dal ciglio esterno di sponda o arginale o dalla sponda di massima quota delle zone umide), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019."	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di infrazioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario associate agli ambienti ripariali.
RE_H_08_mod	Obbligo di adottare sistemi di illuminazione a basso impatto, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004).	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di infrazioni all'obbligo riscontrate.	Stato di conservazione della fauna di interesse comunitario nel sito.
RE_I_04	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i> .	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione di <i>Salamandrina perspicillata</i> nel sito.
RE_I_09	Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate.	Stato di conservazione delle specie di pesci di interesse comunitario nel sito.
RE_I_12	Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione degli habitat forestali di

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
	casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.			interesse comunitario nel sito.
RE_J_09_mod	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Mantenimento dello status quo dell'assetto morfologico e della naturalità delle aree di pertinenza fluviale nel sito.	Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario tipiche degli ambienti fluviali e perfluviali nel sito.
RE_J_10_mod	Obbligo di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica, e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di interventi a scopo di difesa idraulica realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica.	Stato di conservazione degli habitat ripariali.
RE_J_11_mod	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci. Sono fatti salvi gli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Continuità fluviale dei corsi d'acqua presenti nel sito.	Stato di conservazione della fauna ittica di interesse comunitario nel sito.
RE_J_13_mod	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito obbligo per l'ente gestore del medesimo di: a) acquisire entro il periodo di validità del Piano di Gestione del sito il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprimere, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Acquisizione dati censimento captazione idriche e numero di pareri espressi per nuove concessioni.	Deflussi idrici nei corsi d'acqua del sito coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie acquatiche e ripariali di interesse comunitario presenti nel sito.
RE_J_19_mod	Divieto di taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, in riferimento alla vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e a meno di 150 m dalle garzaie, nel periodo 15 marzo - 31 luglio, (periodo riproduttivo dell'avifauna), fatti salvi gli interventi di somma urgenza necessari a garantire la sicurezza idraulica (L.R. 41/2018) eseguiti secondo le direttive della Deliberazione n. 1315/2019.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione delle specie di ardeidi di interesse comunitario presenti nelle garzaie.



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione Appennino Pratese (IT5150003)**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Indicatori di impatto</b>
RE_J_26_mod	Habitat 9110 - Obbligo di favorire nei Piani di Assestamento Forestale la diversificazione strutturale mediante tagli successivi a gruppi e l'aumento della diversità dendrologica favorendo l'affermazione di altre specie arboree (aceri, tigli, abete bianco ecc.), insediatesi spontaneamente, descrivendo nei Piani stessi le modalità esecutive di dettaglio.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Superficie complessiva soggetta a disetaneizzazione dai Piani di Assestamento e Gestione Forestale redatti nel rispetto dell'obbligo.	Stato di conservazione dell'habitat nel sito.
RE_J_30_mod	Obbligo, negli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o adeguamento di quelle esistenti e limitatamente ai tratti che intersecano corridoi ecologici, di adottare misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di progetti realizzati nel rispetto dell'obbligo e lunghezza complessiva dei tratti di strada messi in sicurezza.	Mortalità stradale delle specie di interesse comunitario nel sito.
RE_K_03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni	Approvazione del Piano di Gestione del sito.	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Stato di conservazione delle specie di Anfibi e Pesci di interesse comunitario nel sito.