

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
NP VA 01876 ETQ-00113793	A	RT - Relazioni	SIA - Studi di Impatto Ambientale	Data 11/02/2022
<b>Centrale / Impianto:</b>	IMPIANTI NUCLEARI - Valutazioni Ambientali per le Centrali Nucleari e gli Impianti del Ciclo del Combustibile			
<b>Titolo Elaborato:</b>	Impianto Ispra-1– Istanza di disattivazione Fase I - Screening di Incidenza naturalistica			
prima emissione				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Archiviato per Informazione				
SORVEGLIANZA SUGLI ELABORATI PRODOTTI DA IGA-fornitori				
Motivo invio: Per Informazione				
ESTERNO		IAM Porzio V.		
<b>Incaricato</b>	<b>Collaborazioni</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione / Benestare</b>	<b>Autorizzazione all'uso</b>

PROPRIETA'

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE

Interno

**Livello di categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.



*Studio per lo screening di Incidenza Naturalistica per le attività  
Disattivazione dell'Impianto Ispra1 – Fase I – Sito di Ispra (Varese)*

RELAZIONE TECNICA



**IRIDE**

**WEST  
Systems**

Contratto quadro Servizi di Ingegneria C0487S17

Redatto da:

Geol. Silvia Angelini

*Silvia Angelini*

Gennaio 2022

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>IMPIANTO ISPRA-1.....</b>	<b>3</b>
2.1	Inquadramento dell’area di intervento .....	3
2.2	Storia dell’impianto.....	4
2.3	L’impianto allo Stato Attuale .....	5
2.4	Attività Disattivazione Impianto - Fase I .....	7
2.4.1	<i>Adeguamento viabilità di sito e dei piazzali.....</i>	<i>7</i>
2.4.2	<i>Adeguamento edifici esistenti.....</i>	<i>9</i>
2.4.3	<i>Altri interventi di facility per le operazioni di smantellamento.....</i>	<i>11</i>
2.4.4	<i>Gestione rifiuti.....</i>	<i>11</i>
2.4.5	<i>Cronoprogramma delle attività .....</i>	<i>12</i>
<b>3</b>	<b>AREE PROTETTE RICADENTI NELLA ZONA BUFFER.....</b>	<b>14</b>
3.1	Inquadramento .....	14
3.2	Aspetti descrittivi Aree Protette .....	15
3.2.1	<i>Aree protette ai sensi della L. 394/91 .....</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>Siti Rete Natura 2000 e Habitat afferenti alla zona buffer.....</i>	<i>20</i>
3.2.3	<i>Altri Habitat ricadenti nella zona buffer .....</i>	<i>24</i>
3.3	Componente biotica delle Aree Rete Natura 2000.....	25
3.3.1	<i>La Flora.....</i>	<i>25</i>
3.3.2	<i>La Fauna.....</i>	<i>27</i>
3.4	Rete ecologica e aree ad alta connettività.....	30
3.4.1	<i>Core areas .....</i>	<i>32</i>
3.4.2	<i>Buffer zones.....</i>	<i>34</i>
3.4.3	<i>Corridoi ecologici.....</i>	<i>36</i>
3.4.4	<i>Stepping zones .....</i>	<i>37</i>
3.5	Valenza degli Habitat e criticità (Status qualitativo attuale) .....	37
<b>4</b>	<b>VULNERABILITÀ DELLA RETE NATURA 2000 .....</b>	<b>39</b>
4.1	Intereferenze fra il progetto e il Sistema Ambientale .....	39
4.1.1	<i>Allestimento cantiere e adeguamento viabilità.....</i>	<i>39</i>
4.1.1.1	<i>Rumore .....</i>	<i>40</i>
4.1.1.2	<i>Rilascio di effluenti aeriformi.....</i>	<i>40</i>
4.1.1.3	<i>Produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS .....</i>	<i>40</i>
4.1.1.4	<i>Consumi d’acqua e rilascio di effluenti liquidi .....</i>	<i>40</i>
4.1.2	<i>Facility per la gestione dei rifiuti pregressi e prodotti dallo smantellamento (21n-21h e 21c-21g/b).....</i>	<i>41</i>

4.1.2.1	Rumore .....	41
4.1.2.2	Rilascio di effluenti aeriformi.....	42
4.1.2.3	Consumi d’acqua e rilascio di effluenti liquidi .....	42
4.1.2.4	Produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS .....	43
4.1.2.5	Acque sotterranee .....	44
4.1.2.6	Stoccaggio dei materiali pericolosi .....	44
4.1.2.7	Ingombro fisico delle nuove strutture .....	44
4.1.2.8	Variazione del fondo naturale della radioattività per irraggiamento .....	44
<b>4.1.3</b>	<b>Smantellamento all’esterno del contenitore stagno.....</b>	<b>45</b>
4.1.3.1	Rumore .....	46
4.1.3.2	Rilascio di effluenti aeriformi.....	46
4.1.3.3	Consumi di acqua e produzione di effluenti liquidi .....	46
4.1.3.4	Produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS .....	47
4.1.3.5	Rilascio di effluenti aeriformi radioattivi (21f).....	47
4.1.3.6	Produzione di rifiuti solidi convenzionale e radioattivi .....	47
4.1.3.7	Ingombro fisico delle nuove strutture .....	48
<b>4.1.4</b>	<b>Smantellamento sistemi e componenti all’interno del contenitore stagno e dell’edificio</b>	
<b>B</b>	<b>48</b>	
4.1.4.1	Rumore .....	49
4.1.4.2	Rilascio di effluenti aeriformi radioattivi .....	49
4.1.4.3	Produzione di rifiuti convenzionali e radioattivi .....	49
<b>4.1.5</b>	<b>Movimentazione dei materiali e dei rifiuti derivanti dallo smantellamento (Waste</b>	
	<b>Route) 50</b>	
4.1.5.1	Rumore .....	50
4.1.5.2	Rilascio effluenti aeriformi convenzionali.....	51
4.1.5.3	Irraggiamento esterno.....	51
<b>4.1.6</b>	<b>Riepilogo dei potenziali fattori di pressione ambientale .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2</b>	<b>Valutazione di Incidenza Ambientale degli interventi previsti in Fase I.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>Valutazione di Incidenza degli eventi incidentali.....</b>	<b>56</b>
<b>4.4</b>	<b>Cumulo delle interferenze ambientali con altri cantieri e valutazioni incidenze .....</b>	<b>56</b>
<b>5</b>	<b>MITIGAZIONI .....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>62</b>
<b>ALLEGATI:</b>		
<b>Scheda sito IT2010006</b>		<b>64</b>
<b>Scheda sito IT2010017</b>		<b>100</b>
<b>Scheda sito IT2010021</b>		<b>133</b>
<b>Scheda sito IT2010502</b>		<b>164</b>

## 1 PREMESSA

SOGIN S.p.A. (di seguito indicata SOGIN) ha incaricato la Società West Systems S.r.l. e l’Istituto IRIDE S.r.l. di predisporre il presente Studio di Incidenza relativo agli interventi di supporto al Decommissioning del sito denominato **Ispra-1** situato all’interno del *Joint Research Centre* (JRC), ubicato nel Comune di Ispra in Provincia di Varese.

Tutta l’area del centro di ricerca è affidata all’*Euratom* (Comunità europea dell’energia atomica) e risulta non soggetto ai diritti territoriali dello Stato Italiano. Il sito Ispra-1 è stato preso in carico da SOGIN nel settembre 2019 ai fini della disattivazione del reattore Ispra-1 (decommissioning).

Nell’ambito delle attività inerenti il *decommissioning* del Sito Ispra-1 sono previste una serie di azioni finalizzate allo smantellamento dei sistemi e componenti dell’impianto e che sono oggetto della presente valutazione.

Queste azioni costituiscono la Fase I:

- predisposizione area di transito per materiali potenzialmente riciclabili;
- predisposizione stazione di caratterizzazione radiologica finale;
- predisposizione area di transito rifiuti per i rifiuti radioattivi destinati all’area di trattamento e stoccaggio presso l’Area 40 del JRC;
- gestione materiali (componenti e attrezzature) presenti nell’area impianto utilizzati per la ricerca (i cosiddetti articoli liberi) e non allontanati nel corso delle attività preliminari alla Fase I;
- completo smantellamento dei sistemi e componenti presenti nel Contenitore Stagno e negli edifici esterni (ad eccezione del blocco pila, cella gamma e piscina)) e dei sistemi richiesti per le successive attività di disattivazione.

La normativa vigente in materia di Rete Natura prescrive di sottoporre a Valutazione di Incidenza progetti, piani e programmi che possano in vario modo avere effetti su uno o più siti tutelati. Tale procedura è stata introdotta dall’art. 6, comma 3, della Direttiva HABITAT con lo scopo di salvaguardare l’integrità dei Siti attraverso l’analisi delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione delle specie e degli habitat delle stesse ma in grado potenzialmente di alterare l’equilibrio naturale.

La Valutazione di Incidenza si applica sia ai piani\progetti che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur situati all'esterno possono avere ricadute sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nei Siti.

Lo Studio comprende:

- elementi descrittivi dell'intervento con riferimento a tipologia, dimensioni, obiettivi, tempi e modalità di attuazione, utilizzo risorse naturali, localizzazione ed inquadramento territoriale con evidenziata la sovrapposizione ai siti Rete Natura 2000;
- descrizione quali-quantitativa e localizzazione delle specie faunistiche e floristiche per le quali i siti della zona interessata dall'intervento e\o delle zone limitrofe (analisi di area vasta) sono designati e su cui il progetto potrebbe avere effetti;
- analisi degli impatti (diretti\indiretti) che l'intervento potrebbe avere sia in fase di cantiere che a regime nell'immediato e nel medio-lungo termine.
- analisi degli impatti cumulativi con altre attività\infrastrutture presenti;

Qualora siano evidenziati impatti lo studio individuerà le misure mitigative e compensative per minimizzarli.

## 2 IMPIANTO ISPRA-1

### 2.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento, ubicata nel Comune di Ispra in provincia di Varese, è costituita dal sito denominato ISPRA-1, situato all'interno del *Joint Research Centre* (JRC) di Ispra (VA), in via E. Fermi 2749 (Figura 1).

L'area ha le seguenti coordinate baricentriche (WGS 84):

- Latitudine: 45° 48' 33.54"N
- Longitudine: 8° 37' 54.55"E

e si inserisce nell'ambiente delle **Colline Moreniche e del Basso Verbano**, ambiente che presenta notevole variabilità sia a livello paesaggistico che forestale che di uso del suolo. Tale zona comprende colline moreniche intercalate da laghi, paludi e zone umide. La presenza di specchi d'acqua rappresenta la caratteristica principale di tali paesaggi dove l'urbanizzazione è più spinta lungo soprattutto il Lago Maggiore, mentre nelle aree più interne si mantiene un certo grado di carattere agricolo e forestale.

Proprio per la localizzazione strategica (posizione centrale tra il Nord-Ovest e il resto dell'Europa continentale), il territorio del Comune di Ispra è stato eletto negli anni Sessanta a sede del Centro Comune di Ricerca (CCR) che svolge attività scientifiche e tecnologiche a supporto della Comunità Europea, per le caratteristiche morfologiche, climatiche ed idriche, ma anche demografiche di cui dispone, indispensabili alle attività di ricerca in essere.



Figura 1 – Ubicazione del sito ISPRA-1



## 2.2 STORIA DELL’IMPIANTO

L’Impianto Ispra-1, localizzato all’interno del JRC, è sede del primo reattore nucleare italiano.

Il reattore è stato **inaugurato nel 1959 ed affidato dal Governo Italiano all’Euratom in concessione** (ratificata con la legge 9036 del 01/08/1960) insieme al sito su cui è localizzato, in accordo a quanto definito nel trattato Euratom del 1957.

Da allora il reattore è stato sede di esperimenti in ambito nucleare, prevalentemente come sorgente di neutroni per ricerche nella fisica dello stato solido, fisica del reattore, produzione di radionuclidi ed addestramento del personale specializzato.

La **gestione del reattore**, inizialmente a carico dell’Italia, è **passata nel marzo 1962 al personale Euratom**.

**Il reattore è stato fermato nel 1973** e la licenza di esercizio è stata definitivamente revocata con DM n. VII-78 del 28 giugno 1977.

**Nel 1998 è stata presentata da JRC l’istanza per la disattivazione dell’impianto**.

Nel **2004** a seguito di alcune attività effettuate nell’ambito del quadro autorizzativo vigente, JRC ha comunicato all’Autorità di sicurezza italiana un **aggiornamento dello stato dell’impianto**.

**Nel 2009 è stato siglato dal governo italiano e dalla Comunità Italiana dell’energia Atomica un Accordo Transattivo con il quale si stabiliva che il Governo Italiano si impegnava a sostenere lo smantellamento del reattore Ispra-1 sino al rilascio del sito privo di vincoli di natura radiologica** ed in particolare a farsi carico dei seguenti aspetti:

- conservazione in sicurezza;
- disattivazione dell’impianto Ispra-1 fino al rilascio del sito esente da vincoli di natura radiologica;
- trattamento preliminare, confezionamento e trasporto dei rifiuti da smantellamento di Cat. 2 alla stazione di gestione dei rifiuti radioattivi (SGRR) del JRC situata nell’Area 40;
- proprietà dei rifiuti derivanti dallo smantellamento e loro smaltimento finale al Deposito Nazionale.

La legge n. 205 del 27/12/2017, nel recepire i termini dell’Accordo Transattivo, ha stabilito che la titolarità degli atti autorizzativi dell’impianto Ispra-1 venisse trasferita dal JRC a SOGIN e che quest’ultima provvedesse alla realizzazione delle attività definite nell’accordo stesso.

**L’accordo è stato ratificato con la legge n. 40 del 8 maggio 2019 e SOGIN ha preso in carico l’impianto Ispra-1 in data 26 settembre 2019.**



Nel 2020 SOGIN ha presentato l’Istanza di disattivazione in accordo a quanto previsto dall’art. 98 del D. Lgs. 101/2020 (ex art. 55 del D. Lgs. 17 marzo 1995 n. 230) al fine di ottenere l’autorizzazione ad eseguire le operazioni connesse alla disattivazione dell’Impianto Ispra-1.

### 2.3 L’IMPIANTO ALLO STATO ATTUALE

L’impianto Ispra-1 (Figura 2) si trova all’interno del JRC di Ispra (VA); il complesso comprende gli edifici riportati in Figura 3 ed elencati in Tabella 1.



Figura 2 –Sito Ispra-1

Edificio	Codice	Descrizione	
21	10	Contenitore Stagno	
B	12	Piscina, cella $\gamma$ , depurazione piscina	
C	13	Camino, impianti di estrazione aria e filtrazione	
21c	Edifici esterni	14	Magazzino
21f		15	Serbatoi di raccolta scarichi contaminati
21h		16	Magazzino (ex-sale controllo Esperienze Ciro, Dirce, Kid)
21m			Magazzini esterni
21n		11	Edificio annesso
21p		17	Serbatoio di raccolta effluenti dubbi (ex-lavanderia)

Tabella 1 – Elenco degli edifici nel Complesso di Ispra-1

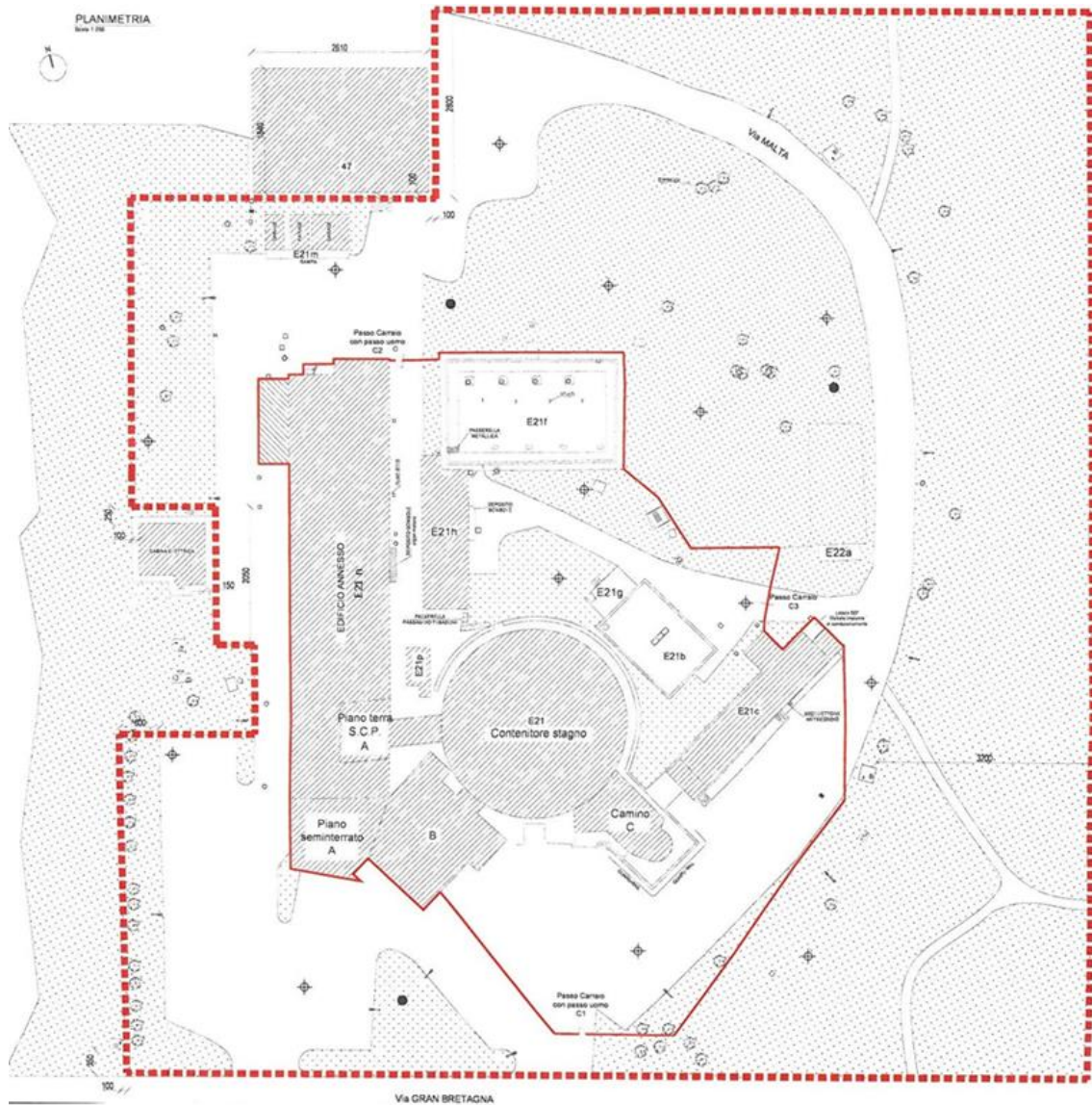


Figura 3 –Area di competenza (linea tratteggiata) e di pertinenza (linea continua) i Ispra-1. Allegato A al' Atto di presa in carico

Al contorno dell'Area di Pertinenza è stata individuata un'Area di Competenza per consentire la logistica di cantiere e tenere a distanza di sicurezza i lavoratori del JRC durante le attività di disattivazione (Figura 3).

Il perimetro dell'area di competenza definisce quindi la cosiddetta area del JRC affidata in gestione a SOGIN dall'atto di presa in carico, che definisce il sito da rilasciare senza vincoli radiologici al termine delle attività di disattivazione. Per ulteriori dettagli sullo stato attuale si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale Elaborato NP VA 01874.

## 2.4 ATTIVITÀ DISATTIVAZIONE IMPIANTO - FASE I

Nel presente capitolo vengono illustrati, in maniera sintetica, gli interventi previsti nella sola Fase I del *Piano Globale di disattivazione dell'impianto Ispra1*, **oggetto del presente screening di incidenza**. Per maggiori dettagli si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

### 2.4.1 ADEGUAMENTO VIABILITÀ DI SITO E DEI PIAZZALI

Per una corretta gestione di contenitori, materiali e quanto necessario all'esecuzione delle attività di smantellamento è necessario prevedere alcuni **adeguamenti delle aree esterne del sito (viabilità e aree di sosta/deposito)** per garantire lo svolgimento delle attività di cantiere in totale sicurezza. Le nuove asfaltature delle aree utilizzate per le attività assicureranno la completa protezione del suolo e della falda da eventuali sversamenti o situazioni incidentali che si dovessero verificare.

Nelle aree esterne del sito saranno realizzati i seguenti interventi:

- nuovo **piazzale** antistante l'edificio 21n lato Nord, da adibire a punto di raccolta dei rifiuti allontanabili (piazzale scarrabili);
- **baia di deferrizzazione**;
- **ripristino del manto stradale** a seguito della demolizione del container annesso all'edificio 21n e **adeguamento della viabilità** esistente al fine di rendere agevoli le operazioni di movimentazione dei materiali tra le varie stazioni: cernita, confezionamento e transito (edificio 21n), misura radiologica (edificio 21h) e caricamento e raccolta dei rifiuti allontanabili;
- **adeguamento dei piazzali** a servizio degli edifici 21n e 21h per raccordarli alla viabilità di pertinenza;
- **realizzazione di nuovo piazzale** a servizio degli edifici sulle platee 21g e 21b;
- **rifacimento del manto stradale** per agevolare il transito dei materiali e dei rifiuti (via Malta e aree adiacenti al 21c);
- **realizzazione di un piazzale** per l'accesso all'area di lavoro pertinente allo smantellamento dei serbatoi attualmente stoccati nel 21f;
- **adeguamento o sostituzione dei passi carrai denominati C2 e C3**. Realizzazione di un nuovo passo carraio (C4) per collegare il piazzale antistante il contenitore stagno con la viabilità interna di JRC;



- **ripristino del manto stradale** nell'area antistante alla nuova struttura di accesso contenitore stagno.

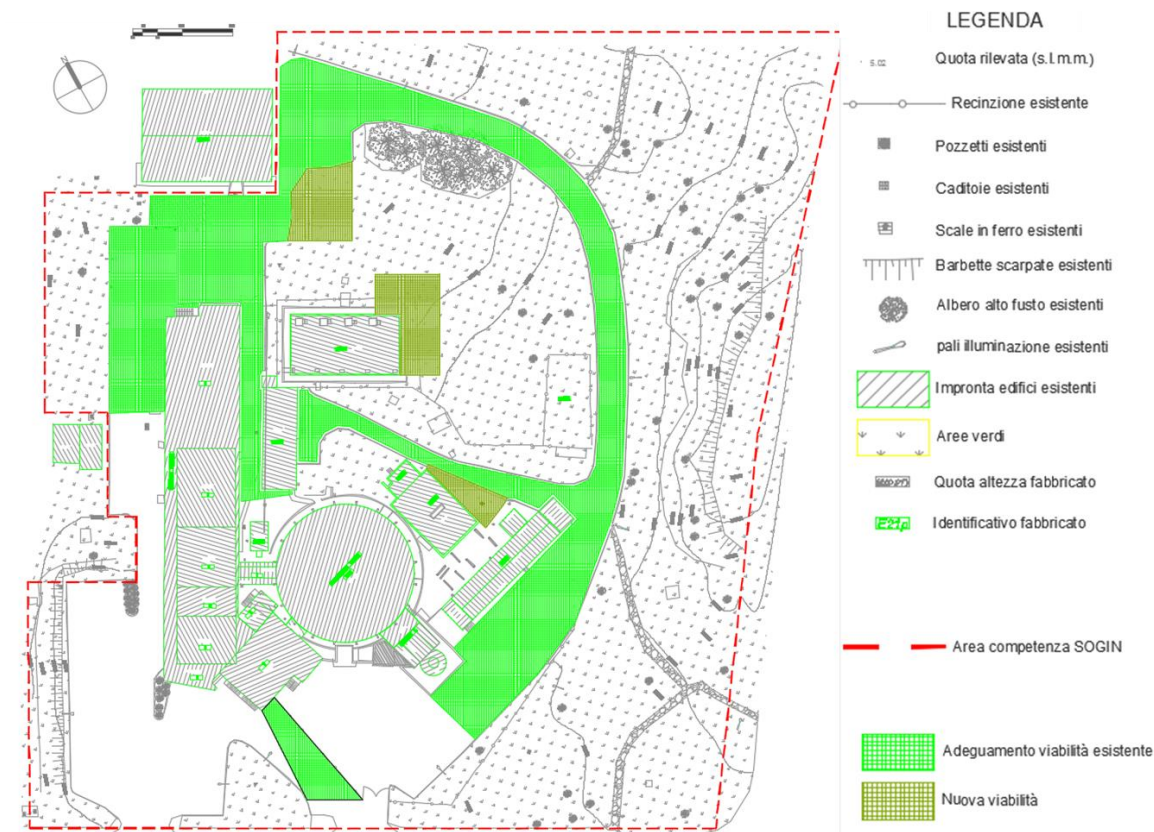


Figura 4 – Planimetria adeguamento viabilità e piazzali

Gli interventi di adeguamento della viabilità si possono suddividere in:

- Interventi di risanamento superficiale nel caso di aree già pavimentate ma non idonee a supportare l’utilizzo richiesto in fase di smantellamento.
- Realizzazione di nuove pavimentazioni in caso di aree attualmente a verde da destinare a spazi di cantiere.

Le caratteristiche delle pavimentazioni saranno tali da supportare il passaggio di carichi stradali, pesanti tipici delle attività di cantiere e di movimentazione materiali. Oltre al pacchetto superficiale gli interventi interesseranno anche l’adeguamento delle reti di drenaggio che recapiteranno le acque meteoriche nella rete mista già presente nel sito.

L’area interessata dai lavori di **risanamento superficiale**, complessivamente circa 3’700 mq, verrà fresata e successivamente verrà ripristinata la parte superiore della strada, per uno spessore di circa 8 cm. Il pacchetto stradale sarà costituito da tappetino di usura (3 cm) e strato di collegamento in conglomerato bituminoso binder (5 cm).

Dalle attività di demolizioni delle pavimentazioni stradali esistenti deriveranno circa 330 mc di materiale bituminoso e 270 mc di pavimentazione stradale.

Per le **aree attualmente non impermeabilizzate** (circa 1’000 mq) verrà utilizzata una pavimentazione di tipo flessibile, costituita da uno strato di usura (3 cm), uno strato di collegamento in conglomerato bituminoso modificato binder (5 cm), uno strato di base in conglomerato bituminoso (15 cm), ed infine una fondazione realizzata in misto granulare per uno spessore totale di circa 60 cm. Gli interventi di realizzazione di nuova viabilità eseguiti su terreni allo stato naturale saranno preceduti dall’asportazione di uno spessore di terreno di circa 60 cm (730 mc di terre e rocce da scavo).

Per il rifacimento della viabilità verranno impiegate 780 mc pavimentazione stradale e 320 mc di manto stradale.

Il nuovo **piazzale** antistante l’ed. 21n lato Nord sarà dedicato allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti non contaminati radiologicamente provenienti dalle attività di smantellamento e sarà realizzato con una pavimentazione stradale su cui verranno appoggiati gli scarrabili divisi per codice CER (circa 195 mq). L’area sarà dotata di una rete di raccolta acque meteoriche dedicata, con recapito finale alla rete di acque miste di sito.

Per quanto riguarda il trattamento dei materiali derivante dalle demolizioni è prevista la realizzazione di una **baia di deferrizzazione**, delimitata da cordonature, in cui le macerie verranno depositate e all’occorrenza protette con teli impermeabili degli eventi meteorici. Le pavimentazioni impermeabilizzate della baia saranno dotate di apposita rete di drenaggio e vasca di raccolta, tale da contenere eventuali sversamenti, indipendente dalla rete fognaria delle acque meteoriche del Sito.

---

#### **2.4.2 ADEGUAMENTO EDIFICI ESISTENTI**

La Fase I prevede gli adeguamenti strutturali e impiantistici degli esistenti edifici **21h** e **21n** (*Tabella 1* e *Figura 3*), che si rendono necessari per la realizzazione delle stazioni di gestione e di monitoraggio radiologico finale dei materiali solidi potenzialmente rilasciabili dell’Impianto.

Le attività di adeguamento di parte del 21n a **stazione di transito** dei materiali potenzialmente rilasciabili consisteranno sostanzialmente nella demolizione di alcune pareti interne, nella demolizione del container annesso all’edificio per ampliamento viabilità esistente e nell’adeguamento dei sistemi impiantistici esistenti.

Per la localizzazione della **stazione di caratterizzazione** è stata individuata l’area che attualmente ospita l’edificio 21h. L’edificio, già utilizzato per attività di misura, è ubicato in posizione tale da consentire la minimizzazione dei percorsi complessivi previsti per i materiali da misurare.

La struttura dell’edificio esistente non rispetta i requisiti prestazionali (statici e funzionali) previsti per la nuova facility e così il necessario adeguamento si attuerà tramite una demolizione e ricostruzione in sagoma. Sulla medesima impronta dell’edificio demolito verrà realizzata una platea di fondazione superficiale (senza necessità di approfondire lo scavo negli strati di terreno naturale) su cui verrà montata una struttura in carpenteria metallica, successivamente tamponata con pannelli prefabbricati coibentati.

Durante le attività di demolizione si prevede verranno prodotti 50 mc di terre e rocce da scavo e 284 mc di materiali provenienti dalle demolizioni delle strutture civili. Per la realizzazione della nuova struttura in carpenteria metallica saranno impiegati 60 mc di materiali cementizi.

Non sono previsti reflui industriali in fase di esercizio. Per quanto riguarda le acque meteoriche, pur non prevedendo aumento della superficie impermeabilizzata, sarà realizzato un collettamento alla nuova rete di raccolta acque realizzato durante gli adeguamenti della viabilità, con scarico finale alla rete di acque miste di sito.

Per realizzare l’**area di transito** per i rifiuti radioattivi confezionati in CP-5.2 o in fusti da 220 litri, all’interno di gabbie da 4 postazioni, si procederà con demolizione e ricostruzione del magazzino 21c e dei basamenti 21b e 21g. Sull’impronta lasciata libera dalla demolizione dell’edificio 21c, verrà realizzato un nuovo buffer, la cui struttura sarà in cemento armato e avrà dimensioni indicative pari a 31 m x10 m x H5 m. La fondazione sarà di tipo superficiale con una platea in calcestruzzo armato, realizzata senza approfondire l’impronta lasciata libera dalla demolizione dell’edificio esistente.

Dal cantiere di demolizione è prevista la produzione di un quantitativo di terre e rocce da scavo pari a 50 mc (l’impronta dell’attuale fondazione non verrà approfondita), in aggiunta ai materiali provenienti dalla demolizione delle strutture civili pari a 750 mc. Per le costruzioni si prevede di impiegare 700 mc di materiali cementizi.

Sui basamenti **21b e 21g** (lato Nord del camino), adiacenti alla futura area di transito 21c, saranno realizzate le **aree per il transito dei fusti da 220 litri**, alloggiati all’interno di gabbie da 4 postazioni.

Le strutture in elevazione del nuovo edificio saranno in cemento armato prefabbricato con dimensioni indicative pari a 10 m x 20 m x H5 m.

La demolizione delle platee produrrà circa 380 mc di materiali inerti, mentre nella successiva fase di regolarizzazione dello scavo di fondazione saranno prodotti 150 mc di terre e rocce da scavo. Per la realizzazione della nuova struttura di confinamento temporaneo dei rifiuti radioattivi si stima un impiego di circa 400 mc di materiali cementizi.

Anche in questo settore dell’impianto è prevista la realizzazione di opportune reti di collettamento delle acque meteoriche verso la rete acque miste di sito.

### **2.4.3 ALTRI INTERVENTI DI FACILITY PER LE OPERAZIONI DI SMANTELLAMENTO**

Al fine di eseguire le attività di smantellamento e demolizione programmate in Fase I sarà inoltre necessario effettuare l’adeguamento dei sistemi esistenti:

- Sistemi di movimentazione
- Sistemi di ventilazione
- Sistema elettrico
- Impianti antincendio
- Sistema di monitoraggio radiologico

e alcuni nuovi allestimenti:

- Realizzazione di una struttura attrezzata per l’ingresso/uscita dei materiali dal Contenitore Stagno
- Installazione di stazioni attrezzate per il taglio all’interno del Contenitore Stagno (quota +4.40 m)
- Installazione di una stazione di confezionamento e caratterizzazione intermedia all’interno del Contenitore Stagno (quota +4.40 m)
- Realizzazione una stazione di taglio e confezionamento serbatoi presenti nelle casematte (21f).

### **2.4.4 GESTIONE RIFIUTI**

I materiali, derivanti dalle attività, che risulteranno allontanabili, una volta trasferiti e travasati in base alla tipologia all’interno dei contenitori scarrabili, destinati all’area di raccolta, saranno gestiti



in analogia ai **rifiuti convenzionali** prevedendo quindi il conferimento ad apposita discarica autorizzata allo smaltimento o recupero in funzione del codice CER di appartenenza.

I materiali che non risulteranno allontanabili (**rifiuti radioattivi**) saranno gestiti di conseguenza per il conferimento finale al *Centro Comune di Ricerca di Ispra*, nello specifico, dopo l’inserimento in appositi contenitori, saranno trasferiti nell’area di transito dedicata ai rifiuti radioattivi e successivamente saranno trasferiti nella *Stazione di Gestione dei Rifiuti Radioattivi* attraverso percorsi esterni al perimetro del sito Ispra-1 e non più di competenza dello Stato italiano.

---

#### 2.4.5 CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Le attività programmate per la Fase I dello smantellamento del Reattore Ispra-1 avranno una durata **complessiva di 6 anni**, di cui **36 mesi** sono relativi alla realizzazione degli adeguamenti di viabilità e delle facility necessarie alle attività di decommissioning.

In considerazione degli spazi di manovra disponibili sul sito, i tre cantieri per la realizzazione delle facility 21n-21h, 21c-21g/b, e 21f non potranno avere sovrapposizioni spaziali o temporali.

Solo una volta completati detti lavori sarà possibile avviare le attività di smantellamento propriamente dette nonché la gestione dei rifiuti (radioattivi e convenzionali) pregressi e prodotti dal decommissioning.

Garantita l’operatività delle facility interne ed esterne, le attività di smantellamento si svolgeranno tutte in ambiente confinato e controllato e pertanto sarà possibile procedere, nei limiti degli spazi d’impianto disponibili, in parallelo attraverso l’impiego di 2 squadre composte ognuna da circa 4 persone



### 3 AREE PROTETTE RICADENTI NELLA ZONA BUFFER

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 o in siti proposti per diventarlo, sia a quelli che riguardano ambiti esterni ma che possono comportare ripercussioni sulle specie e sugli habitat presenti nel sito stesso. Per questo motivo ai fini di una corretta valutazione è stata condotta un'analisi facendo riferimento ad un contesto più ampio e dinamico; in particolare per la valutazione è stata considerata **una zona buffer di 5 km dal sito Ispra-1**.

Per l'individuazione della zona buffer di 5 km dal sito Ispra-1 è stato fatto riferimento agli effetti diretti ed indiretti che il progetto/piano può determinare nei confronti dei singoli siti in considerazione dell'area vasta di influenza e delle caratteristiche sito-specifiche.

#### 3.1 INQUADRAMENTO

Il sito Ispra-1 ricade, in base alla pianificazione esistente, nel cosiddetto sub-sistema dei laghi e delle zone umide (*basso lago Maggiore, di Monate, di Comabbio, palude Brabbia, lago di Biandronno*). La zona presenta una discreta variabilità ambientale, grazie alla presenza di elementi quali ad esempio zone umide, boschi, boscaglie ripariali, ecc., che favorisce una ricca comunità faunistica. Nell'ambito di quest'ultima l'ornitofauna costituisce la categoria più significativa comprendendo anche molte specie migratrici che utilizzano i laghi dell'area come punto di sosta.

Nel sub-sistema sono presenti centri abitati e frazioni, con relative infrastrutture di comunicazione, che frammentano la continuità ecologica.

I vincoli ambientali (Figura 6) presenti nel sub-sistema più prossimi a Ispra-1 sono:

#### **Aree protette ai sensi della L.394/91**

- Riserva Naturale orientata di Biandronno;
- Parco Regionale Naturale Lombardo della Valle del Ticino;
- Monumento naturale regionale del Sasso Cavallaccio ricompresa nel PLIS Parco del Golfo della Quassa.

#### **Siti della Rete Natura 2000**

- *Zona speciale di conservazione (ZSC):*
  - **IT2010006** – Lago di Biandronno,
  - **IT2010007** – Palude Brebbia;

- **IT2010015** – Palude Bruschera;
- **IT2010017** – Palude Bozza – Monvallina,
- **IT2010021** – Sabbie d’oro.
- *Zona di protezione speciale (ZPS):*
  - **IT2010502** – Canneti del Lago Maggiore.
- *Important bird area (IBA):*
  - **014** – Palude Brabbia, Lago di Varese e Lago di Biandronno.

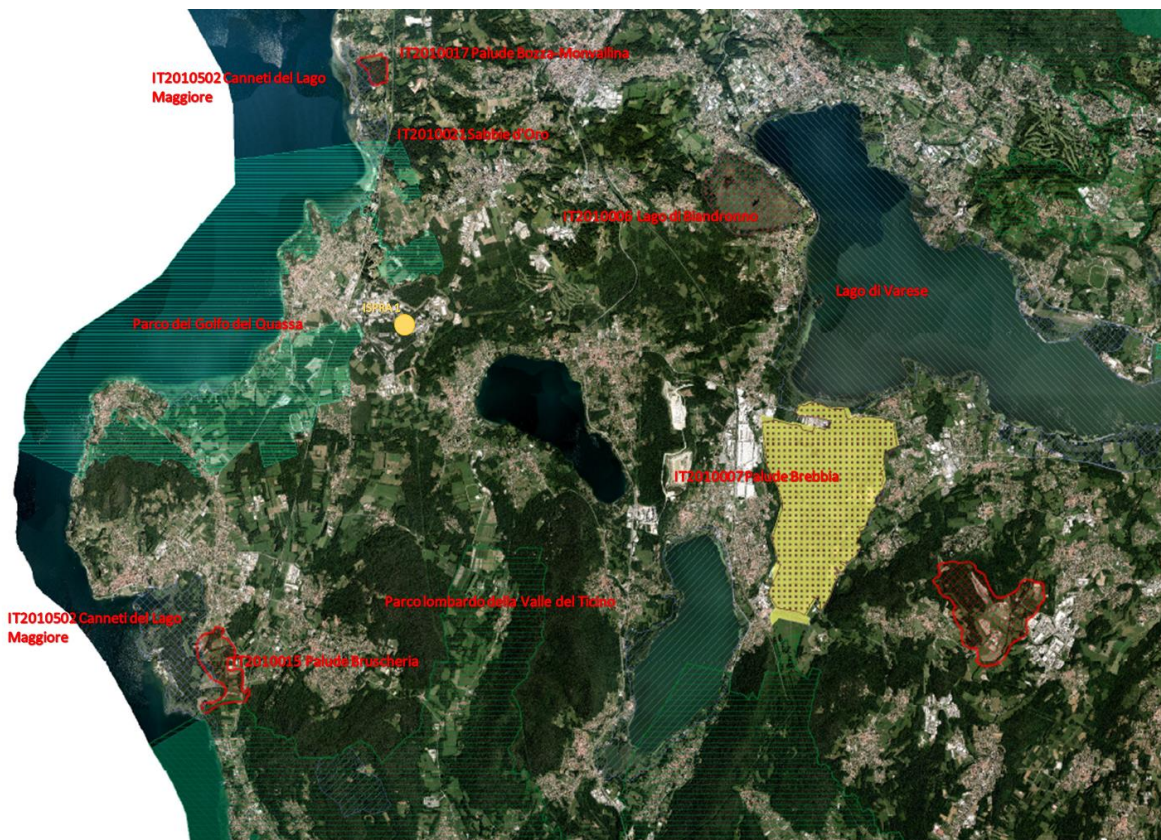


Figura 6 – Inquadramento Aree protette – Fonte Geoportale Regione Lombardia

## 3.2 ASPETTI DESCRITTIVI AREE PROTETTE

Nel presente paragrafo vengono analizzate le aree protette ricadenti zona buffer, si rammenta che per zona buffer si intende l’intorno di circa **5 km dal sito Ispra-1**.

### 3.2.1 AREE PROTETTE AI SENSI DELLA L. 394/91

Nella zona buffer marginale di Nord-Est ricade la **Riserva Naturale orientata di Biandronno** (Figura 7), in corrispondenza di questa sussistono anche un’area IBA e una ZSC. La riserva è localizzata in una depressione approssimativamente subcircolare di circa 1 km di diametro. Essa è separata dall’estremità occidentale del Lago di Varese da una stretta dorsale, mentre sui restanti lati è



delimitata da rilievi collinari e piane sopraelevate. La denominazione del toponimo (Lago di Biandronno) attualmente non è appropriata, visto che coincide praticamente con un’area a vegetazione palustre.

Nella riserva di Biandronno sono presenti alcuni laghi interni non interconnessi da canali superficiali.

Lo specchio d’acqua più esteso, localizzato nel settore nordoccidentale, deriva dalle attività di escavazione della torba, mentre il raggruppamento di specchi minori nella parte centrale rappresenterebbe quel che rimane dell’antico “Lago di Biandronno” in seguito ai processi di interrimento della vegetazione. È stato individuato un solo emissario, la Roggia Gatto, che defluisce verso il Lago di Varese.

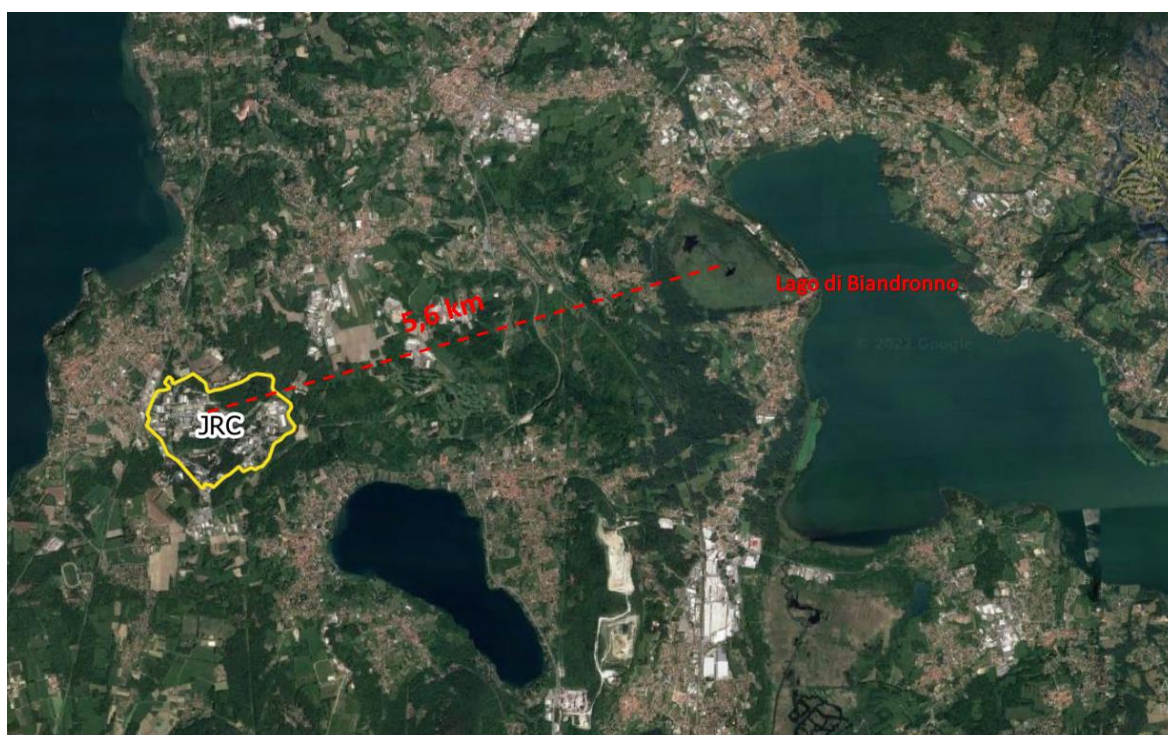


Figura 7 – Riserva naturale di Biandronno – Fonte Google Maps

Nella riserva sono stati individuati otto gruppi principali di formazioni vegetali, inquadrabili in sei classi fitosociologiche:

- *Alnetea* (formazioni boschive),
- *Lemnetea* (comunità a idrofite),
- *Molinio-Arrhenatheretea* (prati umidi o torbosi),
- *Oxycocco-Sphagnetea* (vegetazioni di torbiere basse),
- *Potametea Phragmiti-Magnocaricetea* (comunità a idrofite).

Il principale fattore ecologico è rappresentato da un gradiente di altezza falda-acidità, con quest’ultimo però fortemente condizionato dalla presenza di specie del genere *Sphagnum*. La

successione ecologica sembra procedere secondo due differenti vie, che comunque convergono verso le *Alnete*. Importante è anche il ruolo degli incendi, che sembrano favorire la crescita di *Phragmites* e dell'esotica *Solidago gigantea*.

L'ornitofauna della *Riserva Naturale Orientata di Biandronno* ospita principalmente specie ornitiche tipiche dei canneti, come la cannaiola *Acrocephalus scirpaceus*, il cannareccione *Acrocephalus arundinaceus* e la salciaiola *Locustella luscinioides*, mentre i rapaci sono rappresentati soprattutto dal falco di palude *Circus aeruginosus*. Le poche superfici di acqua a pelo libero ospitano numerose specie di anatidi. Tra gli anfibi vi sono elementi di grande interesse come la rana di Lataste *Rana latastei*, mentre per quanto riguarda i rettili, la testuggine d'acqua dolce *Emys orbicularis* sembra ormai estinta dall'area. Tra i mammiferi si può citare il topolino delle risaie *Micromys minutus*. Il territorio della Riserva coincide con quello dell'omonima ZSC, per la quale nel paragrafo 3.3.2 sono riportate le specie faunistiche di maggiore interesse conservazionistico.

Nella zona buffer ricade una piccola porzione del **Parco Regionale Naturale Lombardo della Valle del Ticino** (Figura 8), in virtù di questo possono essere presenti alcune delle numerose specie faunistiche che frequentano la suddetta area protetta.

Tra le specie potenzialmente presenti vi sono principalmente quelle legate alle **zone boscate e/o alle aree agricole**, quali ad esempio: succiacapre *Caprimulgus europaeus*, astore *Accipiter gentilis*, picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*, picchio rosso minore *Dendrocopos minor*, picchio nero *Dryocopus martius*, martora *Martes martes*, vespertilio smarginato *Myotis emarginatus*, vipera comune *Vipera aspis*. Dal punto di vista botanico e quindi floristico l'area a Nord presenta le seguenti specie arboree: *Acer campestre* (Acero campestre), *Acer platanoides* (Acero riccio), *Acer pseudoplatanus* (Acero di monte), *Alnus glutinosa* (Ontano nero), *Betula pendula* (Betulla), *Carpinus betulus* (Carpino bianco), *Castanea sativa* (Castagno), *Fraxinus excelsior* (Frassino maggiore), *Fraxinus ornus* (Orniello), *Fraxinus oxycarpa* (Frassino meridionale), *Malus sylvestris* (Melo selvatico), *Pinus sylvestris* (Pino silvestre), *Populus alba* (Pioppo bianco), *Populus canescens* (Pioppo grigio), *Populus nigra* (Pioppo nero), *Populus tremula* (Pioppo tremolo), *Prunus avium* (Ciliegio selvatico), *Prunus padus* (Pado), *Quercus cerris* (Cerro), *Quercus petraea* (Rovere), *Quercus pubescens* (Roverella), *Quercus robur* (Farnia), *Salix alba* (Salice bianco), *Salix caprea* (Salicone), *Salix eleagnos* (Salice ripaiolo), *Salix purpurea* (Salice rosso), *Tilia cordata* (Tiglio selvatico), *Ulmus minor* (Olmo campestre). A corredo del sottobosco e some copertura di specifici ambienti più aperti

rispetto alle aree boscate, le specie arbustive risultano essere il *Berberis vulgaris* (Crespino), *Calluna vulgaris* (Brugo), *Cornus mas* (Corniolo), *Cornus sanguinea* (Sanguinello), *Corylus avellana* (Nocciolo), *Crataegus monogyna* (Biancospino), *Cytisus scoparius* (Ginestra), *Euonimus europaeus* (Evonimo), *Frangula alnus* (Frangola), *Juniperus communis* (Ginepro comune), *Ligustrum vulgare* (Ligustro), *Prunus spinosa* (Prugnolo spinoso), *Rhamnus catharticus* (Spinocervino), *Rosa canina* (Rosa selvatica), *Rosa gallica* (Rosa serpeggiante), *Salix cinerea* (Salice cinereo), *Viburnum opulus* (Viburno).



Figura 8 – Parco Regionale Naturale Lombardo della Valle del Ticino – Fonte Google Maps

A sud ovest della zona buffer si riscontra la presenza del **Monumento naturale regionale del Sasso Cavallaccio** (Figura 9). Si tratta di un monumento naturale di tipo puntuale che ricade all’interno del Parco locale di Interesse Sovracomunale “*Parco del Golfo della Quassa*”. L’importanza di tale elemento è da ascrivere al fatto che si tratta di un masso erratico che (insieme ad altri) è stato trasportato dal ghiacciaio che copriva tutta l’area del Lago Maggiore nell’ultima glaciazione Würm (24.000 – 10.000 anni fa). Alla base del Sasso Cavallaccio è presente una curiosa cavità grossolanamente cilindrica, posizionata verso il lago e denominata marmitta dei giganti, formata dall’azione erosiva sulla roccia di un vortice di acqua e ciottoli. La fascia lacustre che si trova qui è caratterizzata dalla presenza di saliceti, di fragmiteti (*Phragmites communis*), di cariceti e di altre specie idrofite come *Iris acquatica*, *Ninfea bianca*, *Ninfea gialla*. Questo ambiente così ricco e



diversificato rappresenta un’area di particolare interesse per l’alimentazione, la sosta e la nidificazione di un gran numero di uccelli. Sono segnalate 15 specie di volatili di particolar pregio appartenenti all’Annesso 1 della Direttiva CEE 79/409: Tarabusino, Nitticora, Cigno selvatico, Garzetta, Airone rosso, Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno, Falco pescatore, Falco pellegrino, Falco di palude, Styerna comune, Succiacapre, Martin pescatore, Pettazzurro, Ortolano. Comuni sono gli avvistamenti di Gheppi, Poiane e più occasionalmente di Astori. Tra i pesci sono da citare la Bottatrice, il Luccio, il Luccio perca, la Carpa, e la rara Trota di lago.



Figura 9 – Monumento naturale regionale del Sasso Cavallaccio – Fonte Google Maps

In ultimo si rinviene in prossimità del confine orientale della zona buffer l’area **IBA 014 Palude Brabbia, Lago di Varese e Lago di Biandronno** (Figura 10), che si descrive in questo paragrafo in quanto è composta da due zone disgiunte.

La prima zona comprende la **Riserva Naturale Regionale della Palude Brabbia, lo specchio d’acqua del Lago di Varese e le porzioni di sponda non urbanizzate** (sono state quindi escluse le zone industriali, commerciali e gli insediamenti turistici). La seconda zona è costituita dalla **Riserva Naturale Regionale del Lago di Biandronno** che è separata dal Lago di Varese dalla strada n° 394 che collega Biandronno a Gavirate. Le specie di maggiore interesse conservazionistico dell'IBA 014 sono:

tarabuso *Botaurus stellaris*, tarabusino *Ixobrychus minutus*, airone rosso *Ardea purpurea*, moretta tabaccata *Aythya nyroca*, nibbio bruno *Milvus migrans*.

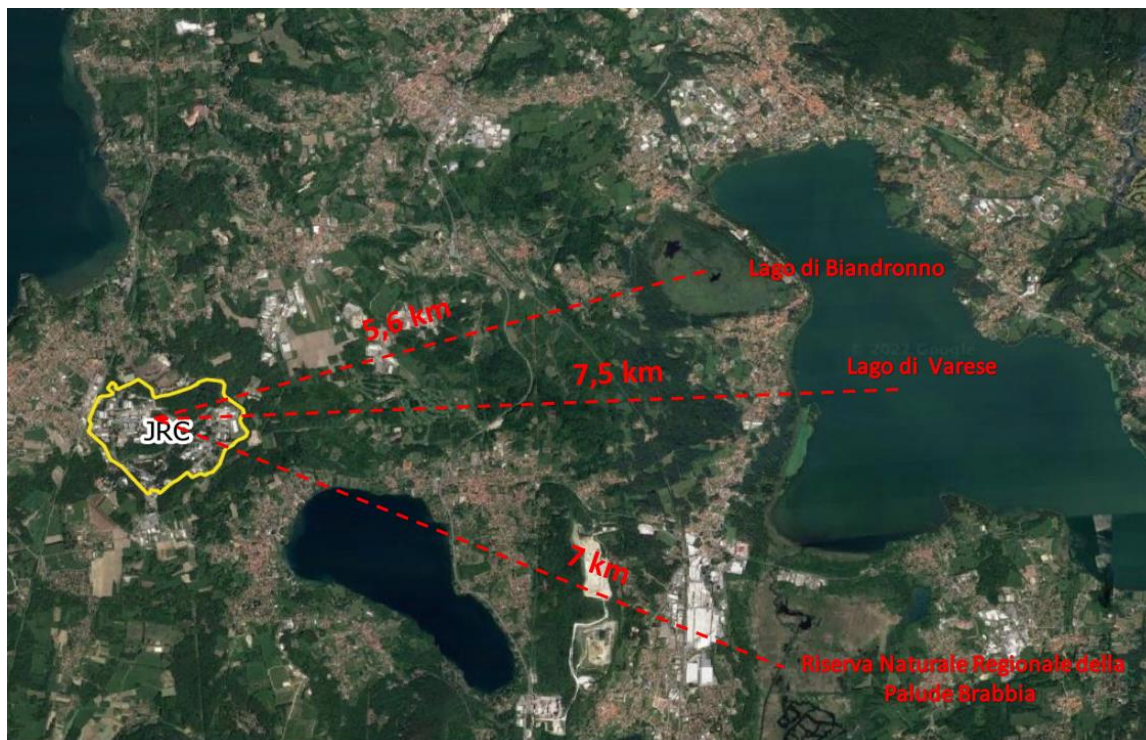


Figura 10 – Area IBA 014 Palude Brabbia, Lago di Varese e Lago di Biandronno – Fonte Google Maps

### 3.2.2 SITI RETE NATURA 2000 E HABITAT AFFERENTI ALLA ZONA BUFFER

Dei siti Rete Natura 2000, elencati al paragrafo 3.1, ricadono nell’intorno della zona buffer di circa 5 km i seguenti siti:

- **IT2010006** – Lago di Biandronno,
- **IT2010017** – Palude Bozza – Monvallina,
- **IT2010021** – Sabbie d’oro,
- **IT2010502** – Canneti del Lago Maggiore.

Per la definizione degli habitat (Allegato I, Direttiva 92/43/CEE) presenti nella zona buffer si è fatto riferimento alla mosaicatura degli habitat di interesse comunitario acquisita dall’osservatorio per la biodiversità della regione Lombardia aggiornata al 2021.

In particolare i siti Rete Natura 2000 sono caratterizzati dai seguenti habitat:

- **IT2010006 – Lago di Biandronno**

- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
  - 7150 - Depressioni su substrato torbosi del *Rhynchosporion*;
  - 7210\* - Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*;
  - 91E0\* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
  - Corine 22.4311 - Comunità idrofile ancorate sul fondo con foglie larghe a *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*;
  - Corine 53.21 - Vegetazione erbacea a grandi carici.
- **IT2010017 – Palude Bozza - Monvallina**
- 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell’Europa centrale del *Carpinion betuli*;
  - 91E0\* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
- **IT2010021 – Sabbie d’oro**
- 91E0\* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- **IT2010502 – Canneti del Lago Maggiore**
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
  - 6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*);
  - 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell’Europa centrale del *Carpinion betuli*;
  - 91E0\* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Degli habitat sopra elencati (Figura 11) solo 2 (**91E0\*** e **9160**) di questi sono ricompresi nel raggio di 5 km (Figura 12).



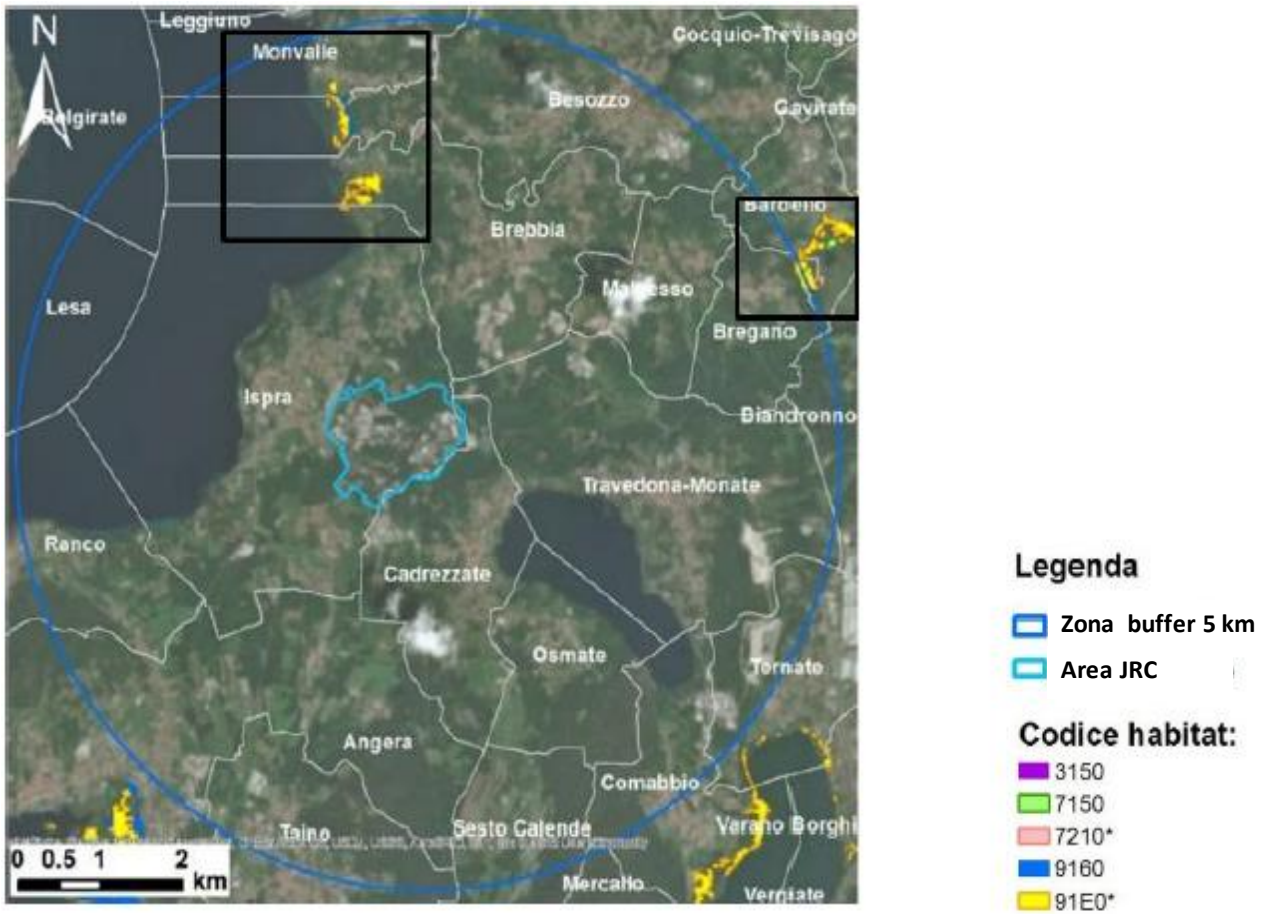


Figura 11 – Corografia dell'ambito di intervento con riportata ubicazione e codice habitat– Fonte Regione Lombardia

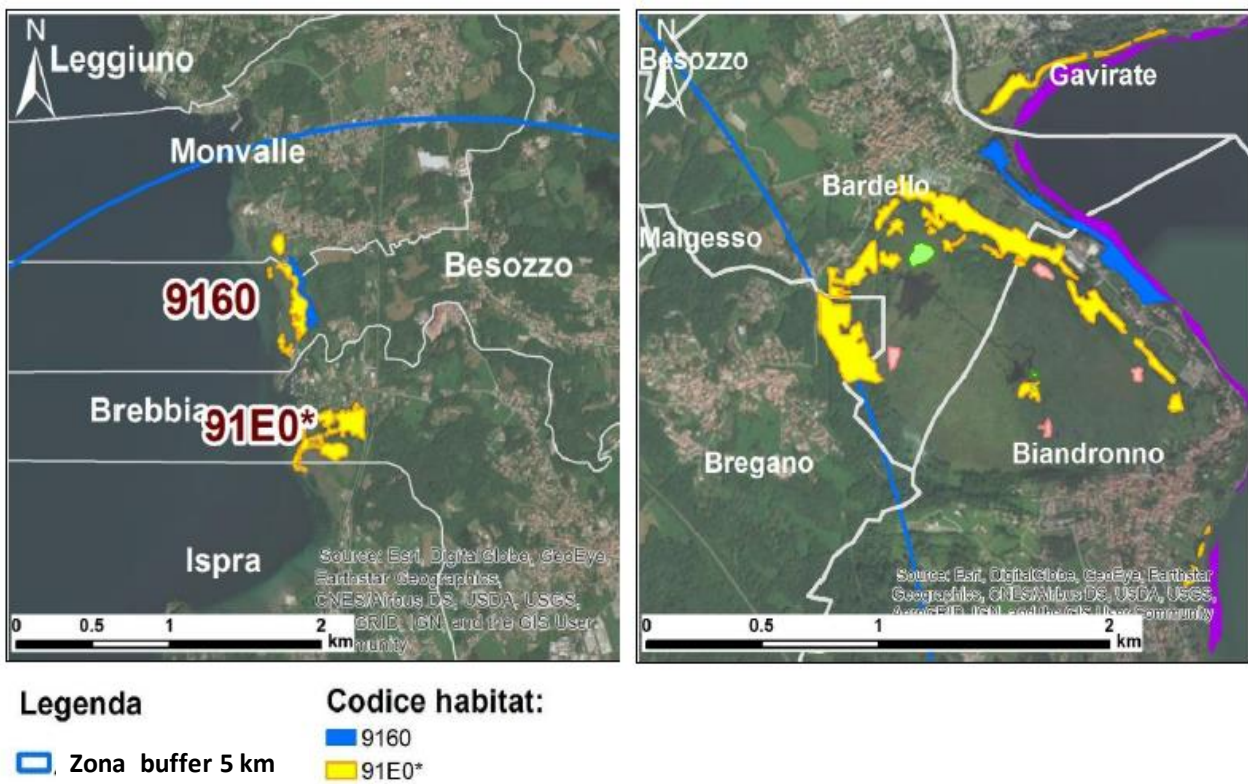


Figura 12 – Riquadri di dettaglio degli habitat tutelati presenti Fonte Regione Lombardia

**91E0\* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus spp.*, *Fraxinus excelsior* e *Salix spp.*

presenti lungo i corsi d'acqua, sia nei tratti montani e collinari che planiziali, o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale.

Si tratta di boschi ripariali e paludosi, foreste alluvionali che si presentano fisionomicamente come ontanete ad ontano nero (*Alnus glutinosa*), con frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ontanete a ontano bianco (*Alnus incana*) e saliceti arborei o arbustivi a salice bianco (*Salix alba*) e/o salice triandra. Generalmente le cenosi riparie sopra descritte rimangono stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Questo tipo di habitat è soggetto a progressivo interrimento. L'abbassamento della falda acquifera ed il prosciugamento del terreno potrebbero costituire un serio rischio per le tipologie vegetazionali presenti e, di conseguenza, per la fauna che esse ospitano. Pertanto si evidenzia la necessità di una periodica manutenzione sia per preservare gli elementi forestali, sia per impedire l'interrimento delle risorgive presenti. I trattamenti selvicolturali non dovrebbero mai scoprire eccessivamente lo strato arboreo al fine di evitare il persistente pericolo di invasione da parte di specie esotiche.

L' habitat considerato è presente in corrispondenza dei lembi più settentrionali della ZPS IT2010502 – *Canneti del lago Maggiore*, in sovrapposizione con la ZSC IT2010017 - *Palude Pozza Monvallina* con ontaneti ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore.

**9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*** Boschi a quercia e carpino bianco tipici della pianura e del piano collinare. Generalmente gli strati più sviluppati sono quelli arboreo ed erbaceo, mentre gli strati arbustivi risultano variabili in relazione alla gestione del bosco; in ogni caso la loro copertura è sovente bassa. È sempre abbondante la presenza di geofite a fioritura primaverile. La flora di queste foreste ha una distribuzione geografica prevalentemente di tipo centro-europeo, europeo-occidentale e atlantico. Il sottobosco è dato da specie che necessitano di un ambiente fresco e ombroso. I boschi ascrivibili al *Carpinion betuli* sono presenti nell'alta Pianura Padana e nelle adiacenti colline e si sviluppano su suoli subacidi, maturi,

ben drenati, ricchi di humus. Data la fertilità dei suoli, quasi tutte le foreste di questo tipo sono state eliminate per sostituirle con le coltivazioni agrarie, per cui attualmente sono molto rari i resti di queste formazioni.

### 3.2.3 ALTRI HABITAT RICADENTI NELLA ZONA BUFFER

Nella zona buffer ricadono due Habitat non ricadenti in Aree Protette né in siti Rete natura 2000, questi Habitat sono localizzati sulle sponde del Lago di Monate (Figura 13) e sono:

- 3140- Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp.*;
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.

**3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp*** Vegetazioni acquatiche paucispecifiche sommerse formate da macroalghe del genere *Chara*. Queste costituiscono coperture tappezzate il fondale in acque ferme da oligotrofe a mesotrofe con chimismo da neutro a basico (pH anche superiore a 7,5 ed elevato tenore di basi disciolte) e collocate nelle zone periferiche o nelle parti profonde di laghi, stagni, depressioni inondate di paludi o specchi d’acqua artificiali a profondità molto variabili (da poche decine di cm a molti m). Si tratta di vegetazione eliofila presente quindi in acque pulite caratterizzate da buona trasparenza. In Lombardia tale habitat è stato segnalato poco frequentemente in pianura e nella fascia prealpina a basse quote. L’habitat comprende anche analoga vegetazione dominata da alghe del genere *Nitella*, che colonizza acque povere di basi con pH da neutro ad acido, ma che in Lombardia non sono state rilevate.

**3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition***. Comunità vegetali immerse nei corpi d’acqua lentiche, dalle dimensioni di pozze a quelle dei laghi, costituite in prevalenza, se non esclusivamente, da idrofite appartenenti alle piante superiori. Le acque sono di tipo eutrofico, raramente mesotrofiche. L’habitat è esclusivo di acque lentiche con un grado di trofia da meso- a eutrofico, talvolta anche in situazioni ipertrofiche dove le comunità macrofite sono notevolmente semplificate. Il pH è basico, ma nel caso di condizioni mesotrofiche può essere debolmente acido. Nelle acque poco profonde, prevalgono soprattutto le pleustofite, spesso esclusive nel caso di piccoli bacini (pozze, stagni). In acque profonde, in particolare nei laghi, prevalgono le idrofite rizofitiche. L’habitat è spesso associato a zone umide di tipo palustre, perlomeno nelle situazioni maggiormente conservate, rappresentate da comunità elofitiche (*Phragmito-Magnocaricetea*).



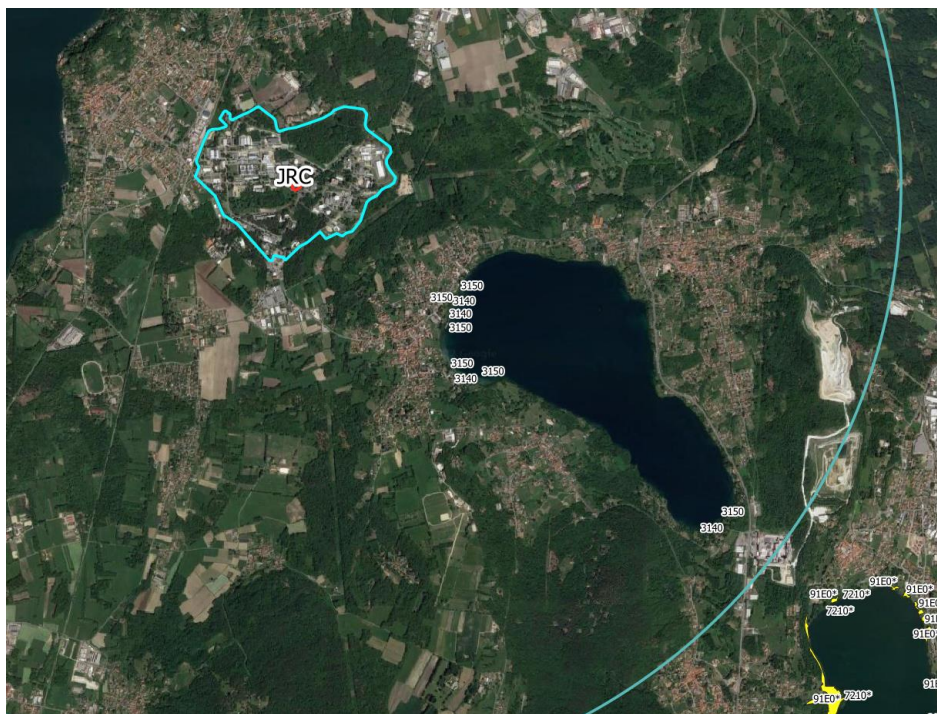


Figura 13 – Habitat segnalati sul Lago di Monate – Fonte Regione Lombardia

### 3.3 COMPONENTE BIOTICA DELLE AREE RETE NATURA 2000

#### 3.3.1 LA FLORA

Riguardo alle specie floristiche di interesse rilevante, si è fatto riferimento alle specie vegetali individuate in Lombardia presenti negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat. Tra queste si riconoscono **6 pteridofite** e **21 piante vascolari**.

Specie	Allegati DH	Regione biogeografica	
		Alp.	Cont.
<i>Mannia triandra</i>	II		
<i>Orthotrichum rogeri</i>	II	X	
<i>Meesia longiseta</i>	II		
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	II		
<i>Dicranum viride</i>	II	X	
<i>Buxbaumia viridis</i>	II	X	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	IV		X
<i>Saxifraga presolanensis</i>	II e IV	X	
<i>Primula spectabilis</i>	IV	X	
<i>Primula glaucescens</i>	IV	X	
<i>Physoplexis comosa</i>	IV	X	
<i>Lindernia palustris vel procumbens</i>	IV	X	X
<i>Aquilegia alpina</i>	IV	X	
<i>Saxifraga tombeanensis</i>	II e IV	X	



Specie	Allegati DH	Regione biogeografica	
		Alp.	Cont.
<i>Paeonia officinalis ssp. Banatica</i>	II e IV	X	
<i>Liparis loeselii</i>	II e IV	X	
<i>Linaria tonzigii</i>	II e IV	X	
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	II	X	
<i>Gladiolus palustris</i>	II	X	
<i>Eleocharis carniolica</i>	II		X
<i>Dracocephalum austriacum</i>	II e IV	X	
<i>Daphne petraea</i>	II e IV	X	
<i>Cypripedium calceolus</i>	II e IV	X	
<i>Adenophora lilifolia</i>	II	X	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	II e IV		X
<i>Asplenium adulterinum</i>	II e IV		X
<i>Isoetes malinverniana</i>	II e IV		X

Tabella 2 – Elenco delle specie vegetali Allegati II, IV Direttiva 92/43/CEE in Lombardia

Portando l'analisi ad un maggior dettaglio e volendo includere anche le specie floristiche di valore biogeografico e conservazionistico, è possibile individuare le specie che seguono partendo dalle informazioni contenute nei formulari dei Siti della Rete Natura 2000.

- **IT2010006 – Lago di Biandronno**

- *Calamagrostis canescens, Carex appropinquata, Carex lasiocarpa, Cladium mariscus, Drosera rotundifolia, Dryopteris carthusiana, Epipactis palustris, Hydrocharis morsus-ranae, Iris pseudacorus, Lemna trisulca, Liparis loeselii, Nuphar lutea, Nymphaea alba, Orchis incarnata, Peucedanum palustre, Peucedanum palustre, Potamogeton crispus, Potamogeton lucens, Potentilla palustris, Rhynchospora alba, Riccia fluitans, Scutellaria galericulata, Sparganium erectum, Thelypteris palustris, Typha angustifolia, Typha latifolia, Utricularia australis, Utricularia minor.*

- **IT2010017 – Palude Bozza - Monvallina**

- *Anemone nemorosa, Carex brizoides, Carex remota, Cladium mariscus, Rorippa amphibia, Schoenoplectus lacustris, Sparganium erectum, Typha latifolia.*

- **IT2010021 – Sabbie d'oro**

- *Anemone nemorosa, Carex brizoides, Carex remota, Cladium mariscus, Iris pseudacorus, Rorippa amphibia, Schoenoplectus lacustris, Sparganium erectum, Typha latifolia.*

- **IT2010502 – Canneti del Lago Maggiore**

- *3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition.*

- *Anemone nemorosa*, *Calamagrostis canescens*, *Carex brizoides*, *Carex elongata*, *Carex remota*, *Carex riparia*, *Ceratophyllum demersum*, *Lladium mariscus*, *Dryopteris carthusiana*, *Fragaria vesca vesca*, *Hottonia palustris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Iris pseudacorus*, *Ludwigia palustris*, *Matteuccia struthiopteris*, *Narcissus poeticus*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Osmunda regalis*, *Peucedanum palustre*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton lucens*, *Rorippa amphibia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Scutellaria galericulata*, *Sparganium erectum*, *Thelypteris palustris*, *Trapa natans*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Utricularia australis*.

### 3.3.2 LA FAUNA

Anche per quanto riguarda le specie faunistiche si è scelto lo stesso approccio che riporta tutte le specie presenti nei Siti della Rete Natura 2000 in modo da restituire la situazione nel suo complesso.

Le specie ornitiche riportate in totale, tra i 4 Siti Natura 2000 presenti nella zona buffer, nel campo 3.2 dei Formulari Standard, sono 139, ma quelle effettivamente tutelate dall'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE sono 31. Queste ultime sono elencate nella tabella seguente con indicazione del Sito Natura 2000 nel quale sono riportate.

Specie	Siti Natura 2000
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Mignattino piombato <i>Chlidonias hybrida</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"

Specie	Siti Natura 2000
Mignattino comune <i>Chlidonias niger</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Strolaga mezzana <i>Gavia arctica</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Strolaga minore <i>Gavia stellata</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Pittima minore <i>Limosa lapponica</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Sterna comune <i>Sterna hirundo</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Pesciaiola <i>Mergellus albellus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"
Picchio nero <i>Dryocopus martius</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"

Specie	Siti Natura 2000
Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Falco pescatore <i>Pandion haliaetus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Combattente <i>Philomachus pugnax</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Piviere dorato <i>Pluvialis apricaria</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Voltolino <i>Porzana porzana</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"
Schiribilla <i>Porzana parva</i>	ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"

Tabella 3 – Specie di uccelli tutelati dall'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Per quanto riguarda le specie tutelate dall'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, elencate nel campo 3.2 dei Formulari Standard dei Siti in esame, vi sono **2 specie di anfibi, 8 di pesci e 2 di mammiferi**. Le suddette specie sono inserite nella tabella seguente, con indicazione dei Siti nei quali sono riportate.

Classe	Specie	Siti Natura 2000
Pesci	Cheppia o Agone <i>Alosa fallax</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina"
Pesci	Barbo <i>Barbus plebejus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Pesci	Savetta <i>Chondrostoma soetta</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Pesci	Lasca <i>Protochondrostoma genei</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Pesci	Pigo <i>Rutilus pigus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina"

Classe	Specie	Siti Natura 2000
Pesci	Trota marmorata <i>Salmo trutta marmoratus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina"
Pesci	Vairone <i>Telestes muticellus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Pesci	Cobite italico <i>Cobitis bilineata</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina"
Anfibi	Tritone crestato italiano <i>Triturus carnifex</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Anfibi	Rana di Lataste <i>Rana latastei</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010006 Lago di Biandronno
Mammiferi	Vespertilio di Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"
Mammiferi	Vespertilio smarginato <i>Myotis emarginatus</i>	ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"

Tabella 4 – Specie di vertebrati, esclusi uccelli, elencate nel campo 3.2 dei Formulari Standard

Le specie di invertebrati tutelate dall'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, elencate nel campo 3.2 dei Formulari Standard dei Siti in esame, sono **7** ed esse sono riportate nella tabella seguente, con indicazione dei Siti nei quali sono indicate.

Specie	Siti Natura 2000
Cerambice delle querce <i>Cerambyx cerdo</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Cervo volante <i>Lucanus cervus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore" - ZSC IT2010017 "Palude Bozza-Movallina" - ZSC IT2010021 "Sabbie d'oro"
Ditisco a due fasce <i>Graphoderus bilineatus</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Licena delle paludi <i>Lycaena dispar</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
<i>Euphydryas aurinia</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Vertigo di Desmoulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"
Ninfa delle torbiere <i>Coenonympha oedippus</i>	ZSC IT2010006 "Lago di Biandronno"

Tabella 5 – Specie di vertebrati, esclusi uccelli, elencate nel campo 3.2 dei Formulari Standard

### 3.4 RETE ECOLOGICA E AREE AD ALTA CONNETTIVITÀ

Il piano territoriale regionale (PTR) con valenza di piano paesaggistico regionale (PPR), riconosce la rete ecologica regionale come *Infrastruttura Prioritaria per la Lombardia*. Il PTCP in quanto strumento di maggior dettaglio recepisce gli elementi della Rete Ecologica Regionale (RER) e li



declina alla scala locale dettando gli indirizzi per la costruzione delle singole reti ecologiche comunali la cui elaborazione spetta ai comuni in sede di redazione del PGT o di sue varianti.

L’insieme di aree protette (Parchi, Riserve naturali, PLIS) non è da solo sufficiente a garantire la conservazione della biodiversità; si è predisposto quindi un sistema integrato di aree protette, fasce di tutela, sistemi di connessione, formando una “rete” in grado di ridurre e/o evitare l’isolamento delle aree e le conseguenti problematiche su habitat e popolazioni biologiche.



Figura 14 – Rete ecologica PTCP Varese a sx e zona buffer su foto aerea a dx. Fonte [https://cartografia.provincia.va.it//](https://cartografia.provincia.va.it/)

La rete ecologica si compone di elementi raggruppabili in due livelli: *Elementi primari* e *Elementi di secondo livello*. Gli *Elementi primari* costituiscono la RER di primo livello e comprendono le Aree prioritarie per la biodiversità, i Parchi Nazionali e Regionali e i Siti della Rete Natura 2000 (ZPS, SIC e ZSC). Si compongono di:

- Elementi di primo livello: compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità - Altri Elementi di primo livello;
- Gangli (solo per il Settore Pianura Padana lombarda e Oltrepò Pavese);
- Corridoi regionali primari: ad alta antropizzazione - a bassa o moderata antropizzazione;
- Varchi: da mantenere - da deframmentare - da mantenere e deframmentare.

Gli *Elementi di secondo livello* sono costituiti da:

- Aree importanti per la biodiversità non ricomprese nelle Aree prioritarie;
- Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali.

A livello provinciale la rete ecologica è stata analizzata e progettata in base alla mappa di idoneità faunistica; quest'ultima è stata ottenuta dall’integrazione delle informazioni contenute nella *Carta*

delle Unità d’uso del suolo con quelle degli indicatori di tipo faunistico. Come indicatori sintetici della qualità degli elementi dell’ecosistema è stata utilizzata la classe degli uccelli.

### 3.4.1 CORE AREAS

Le *core areas*, come riportato nel PTCP di Varese, rappresentano la porzione centrale di patch (parcelle derivanti dalla frammentazione del tessuto del paesaggio) che offre uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità, una vera e propria area minima vitale per le popolazioni, una zona di sufficiente dimensione per sostenere una comunità animale autoriproducentesi.

Nella RER si possono paragonare alle *core areas* gli elementi primari: la zona buffer ricade interamente in un elemento primario della RER che è "*Pianura Padana e Oltrepò Pavese*", nel quale vi è l'elemento di primo livello "*Lago Maggiore*".

Sono inoltre presenti, relativamente alla rete ecologica provinciale, molte *core areas* principali, che sono costituite principalmente da zone umide (Lago di Monate, Lago di Biandronno, ecc.) e da formazioni boscate. Entrambe queste tipologie ambientali sono importanti per le comunità faunistiche. Le *core areas* sono contraddistinte da idoneità alta e medio-alta. Partendo dalle *core areas* il progetto della REP ha poi definito le aree di completamento delle *core areas*, sotto forma di corridoi o di configurazioni areali, per la riconnessione delle *core areas*. La forma e dimensione dipende dai caratteri della matrice circostante e dal ‘peso’ delle *core areas* da ricongiungere.

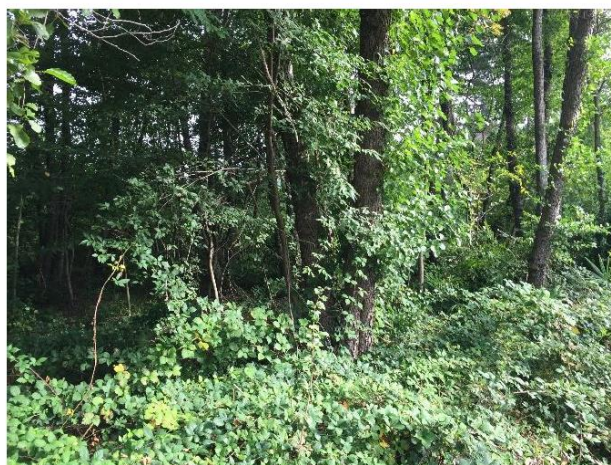
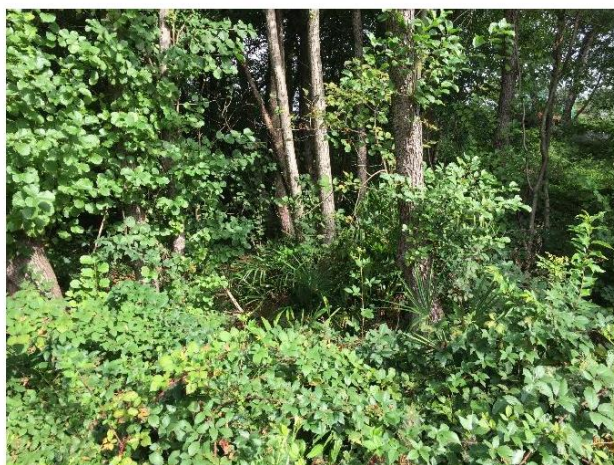


Figura 15 – Area boscata marginali ad aree agricole (zona sud della zona buffer)





*Figura 16 – Area prospiciente le sponde del Lago Maggiore (zona nord della zona buffer)*



*Figura 17 – Area boscata (zona nord della zona buffer)*



*Figura 18 – Area boscata con sottobosco (zona nord della zona buffer)*





Figura 19 – Saliceto ripariale (zona nord-ovest della zona buffer)

### 3.4.2 BUFFER ZONES

Le "Buffer zones" o "fasce tampone", che si differenziano dalla zona buffer di 5 km individuata nell’intorno del sito Ispra-1, sono aree ecotonali o di transizione, a protezione da influenze esterne delle "core areas" e dei corridoi ed utili ad aumentare la capacità portante, la resistenza e la resilienza.

In particolare per la rete provinciale sono state individuate sia le cosiddette "aree di completamento delle core areas" che le "fasce tampone".

Le "aree di completamento delle core areas" sono corridoi o configurazioni areali, per la riconnessione delle "core areas". La forma e dimensione di tali elementi dipende dai caratteri della matrice circostante e dal ‘peso’ delle "core areas" da ricongiungere. Nella zona buffer di 5 km nell’intorno del sito Ispra-1 sono costituiti da diverse elementi ambientali: nuclei arborei e filari arborei, corsi d'acqua e relativa vegetazione ripariale, fasce di zone agricole con cespugli e/o nuclei arborei.

Le fasce tampone sorgono a margine delle "core areas" e sono state individuate, nella rete ecologica provinciale, prevalentemente sulle aree a bassa idoneità faunistica.

Nella zona buffer di 5 km le "fasce tampone" sono costituite da sottili fasce di territorio, ricche di sfrangimenti, prevalentemente agricolo, localizzate tra le "core areas" ed i nuclei abitativi.





*Figura 20 – Area tampone delle core area lacustre lago di Monate*



*Figura 21 – Giardino privato con essenze boscate circondato da seminativi (zona ovest della zona buffer)*



*Figura 22 – Area boscata con strada interna sterrata di passaggio (zona sud della zona buffer)*

### 3.4.3 CORRIDOI ECOLOGICI

I corridoi ecologici ed i varchi sono fasce di ambiente omogeneo che si differenziano dalla natura della matrice in cui sono collocati e sono determinanti per gli spostamenti (per fini trofici, di riproduzione ecc.) della fauna, aumentando, quindi, il grado di connettività tra *patches* diversi. Nella RER vengono individuati i varchi che sono identificabili con i principali restringimenti interni ad elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture medie e grandi all’interno degli elementi stessi, dove è necessario mantenere (evitando ulteriori restringimenti della sezione permeabile presso le ‘strozzature’), nel primo caso, o ripristinare (nel caso di barriere antropiche non attraversabili), nel secondo, la permeabilità ecologica.

Nello specifico nella RER sono state individuate tre tipologie di varchi:

- Varchi ‘da mantenere’, ovvero aree dove si deve limitare ulteriore consumo di suolo o alterazione dell’habitat perché l’area conservi la sua potenzialità di ‘punto di passaggio’ per la biodiversità;
- Varchi ‘da deframmentare’, ovvero dove sono necessari interventi per mitigare gli effetti della presenza di infrastrutture o insediamenti che interrompono la continuità ecologica e costituiscono ostacoli non attraversabili;
- Varchi ‘da mantenere e deframmentare’ al tempo stesso, ovvero dove è necessario preservare l’area da ulteriore consumo del suolo e simultaneamente intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni antropiche già esistenti.

Nella zona buffer vi sono: **1 varco da mantenere**, nel Comune di Ranco, che attraversa la S.P. 69; **4 varchi da deframmentare**, 1 in prossimità del Lago di Monate, due presso la S.S. n. 629 ed in corrispondenza della ferrovia, uno in corrispondenza della S.P. 69; **1 varco da mantenere e deframmentare**, che interessa la ferrovia e la S.P. n. 69, in prossimità del Lago Maggiore, nel Comune di Ispra.

La deframmentazione di tali varchi è fondamentale per la fauna, in quanto la presenza di infrastrutture lineari, se non opportunamente strutturate, costituisce una barriera al passaggio delle specie animali, soprattutto quelle che si muovono a terra, con conseguente isolamento tra le popolazioni che vivono ai lati dell’infrastruttura.

In particolare alcuni varchi sono stati localizzati lungo le strade che costeggiano i laghi per mantenere l’equilibrio delle zone umide circostanti e la comunicazione con il lago Maggiore ed il Ticino. I corridoi ecologici, nella zona buffer, sono costituiti principalmente da **corsi d’acqua**, quali il Fiume Bardello ed il **Torrente Acquanera**, e dalla relativa vegetazione ripariale. Elementi di



connessione per la fauna sono costituiti anche da siepi, cespuglieti e filari arborei immersi in matrice agricola ma connessi con superfici boscate.



Figura 23 – Area verde boscata compresa fra due canali che sfociano nel Lago Maggiore e filare arboreo posto ai margini di viabilità locali nei pressi di aree a seminativo

#### 3.4.4 STEPPING ZONES

Le *stepping zones* sono unità minori che, per la loro posizione strategica, rappresentano habitat funzionali lungo linee ideali di spostamento di specie all'interno di una matrice ostile.

Nella zona buffer esse sono costituite dalle zone umide minori e dai nuclei boscati di dimensione ridotta, che costituiscono potenziale luogo di sosta per le specie animali durante gli spostamenti tra zone ad esse idonee, separate da superfici antropizzate, di dimensioni maggiori o durante le migrazioni.

### 3.5 VALENZA DEGLI HABITAT E CRITICITÀ (STATUS QUALITATIVO ATTUALE)

Come si evince dagli elementi presenti all'interno delle aree protette e dalla descrizione della rete ecologica, precedentemente illustrati, la zona di riferimento è risultata essere un'area a forte connotazione naturalistica molto condizionata dalle pressioni antropiche ma che ha saputo mantenere una buona valenza in termini di Biodiversità, grazie alla presenza di elementi quali ad esempio zone umide, boschi, boscaglie ripariali, ecc., che favoriscono una ricca comunità faunistica. Nell'ambito di quest'ultima l'ornitofauna costituisce la categoria più significativa comprendendo anche molte specie migratrici che utilizzano i laghi dell'area come punto di sosta.

Indice della valenza ambientale del sito di interesse è la abbondanza di *core areas* che fungono da elementi di connessione tra le varie aree protette presenti.

In termini di biodiversità la vegetazione, la flora e la fauna sono direttamente connesse al valore ecologico del territorio in cui vivono. In termini di fattori di pressione sicuramente il più rilevante è quello antropico essendo la zona buffer un'area a vocazione turistica e con una presenza antropica diffusa ma a bassa incidenza dovuta alle tipologie abitative a media densità (centri abitati e frazioni); sono, tuttavia, presenti infrastrutture di comunicazione, che frammentano la continuità ecologica.

Lo sviluppo urbanistico ha permesso alla vegetazione di permanere e quindi di mantenere pressoché intatto il suo valore ecologico. In termini di aree puntuali però il disturbo assume altri aspetti ed è legato all'alta fruibilità delle aree che è limitata solo dalle proprietà private e quindi sia la fauna che la flora subiscono disturbo dovuto a calpestio, rumori e opere di manutenzione. Ad esempio lo schianto di un albero sul bordo del lago può in breve tempo divenire un elemento importante sotto gli aspetti ecologici in quanto può creare nicchie ecologiche ma può assumere anche valenza negativa sia dal punto di vista fitosanitario delle piante presenti nelle vicinanze sia, e soprattutto, dal punto di vista della sicurezza dell'area in quanto la presenza di visitatori può richiedere la rimozione di tale albero che può apportare ulteriore disturbo a aree già compromesse.

Nella zona buffer, come detto, sono presenti diversi nuclei abitativi, molti localizzati in prossimità dei Siti Natura 2000, che costituiscono un potenziale elemento di disturbo alla fauna ed esso potrebbe aumentare in caso di espansione urbanistica. La zona, infatti, non è distante da Varese e, soprattutto in termini di infrastrutture di comunicazione, potrebbero esserci variazioni per un eventuale aumento di richieste di afflusso verso la suddetta provincia.

## 4 VULNERABILITÀ DELLA RETE NATURA 2000

Con riferimento alla descrizione delle attività che saranno effettuate durante la Fase I dello smantellamento del reattore ISpra-1, oggetto del presente screening, vengono analizzate le potenziali interazioni con l’Ambiente naturale, sia sotto il profilo convenzionale che radiologico.

Tutte le fasi operative saranno condotte secondo procedure idonee alla minimizzazione dei rischi di tipo sia convenzionale che radiologico, a garanzia della sicurezza, della salute pubblica e dell’Ambiente.

Le fasi di cantiere e fasi di esercizio previste sono le seguenti:

- **Adeguamento viabilità di Sito**
  - Fase di cantiere
- **Facility per gestione dei materiali rilasciabili e non**
  - Fase di cantiere
  - Fase di esercizio
- **Attività di smantellamento all’esterno del contenitore stagno**
  - Fase di cantiere
  - Fase di esercizio
- **Smantellamenti interni al contenitore stagno**
  - Fase di esercizio
- **Waste Route**
  - Fase di esercizio

### 4.1 INTERFERENZE FRA IL PROGETTO E IL SISTEMA AMBIENTALE

#### 4.1.1 ALLESTIMENTO CANTIERE E ADEGUAMENTO VIABILITÀ

L’attività consiste nella movimentazione ed esercizio dei mezzi di cantiere per: la predisposizione di aree destinate alla selezione ed alla triturazione di inerti; la realizzazione della piazzola per lo stoccaggio in container dei rifiuti convenzionali destinati a smaltimento/recupero (platea in calcestruzzo provvista di sistemi per la raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche); l’adeguamento della viabilità interna del sito.

I potenziali fattori di pressione prodotti dalle attività in questa fase sono:

- generazione di rumore;
- rilascio di effluenti aeriformi;

- produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS;
- consumi d’acqua e rilascio di effluenti liquidi.

Considerata la natura delle attività non si ipotizza la generazione di fattori perturbativi di tipo radiologico.

#### 4.1.1.1 RUMORE

La generazione rumore è connessa all’esercizio dei macchinari di cantiere per la fresatura superficiale dell’asfalto esistente, la demolizione di limitati tratti di massicciata stradale, e le attività di scavo nelle aree verdi su cui verranno realizzati i nuovi piazzali e la baia di deferrizzazione.

#### 4.1.1.2 RILASCIO DI EFFLUENTI AERIFORMI

Gli effluenti aeriformi rilasciati in questa fase sono riconducibili alle polveri sospese ed ai gas combustibili. Le polveri sospese saranno prodotte durante le attività di scavo per la realizzazione delle nuove aree di cantiere e dai lavori di adeguamento della pavimentazione stradale. I gas combustibili saranno quelli emessi dalle macchine di cantiere impiegati nelle varie attività.

#### 4.1.1.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI CONVENZIONALI E TRS

I rifiuti prodotti in questa fase saranno costituiti da demolizioni stradali (bitumi, asfalti, massicciata stradale, cordoli, ecc) e terre e rocce da scavo. Nella tabella seguente si riportano i quantitativi stimati di rifiuto prodotto, suddivisi per fase lavorativa e CER.

	Lavorazioni	Durata (gg)	Movimentazione terra		Principali rifiuti convenzionali		Codice CER
			Stima Terre e rocce da scavo [m <sup>3</sup> ]	Tipo di gestione	Rifiuti da demolizione stradale [m <sup>3</sup> ]	Rifiuti da demolizione c.a. [m <sup>3</sup> ]	
Adeguamento della viabilità di sito	Fresatura pavimentazione stradale	41	-	Smaltimento	330	-	170302
	Demolizione pacchetto stradale	18	-	Smaltimento	270	-	170302
	Scavi	10	820	Smaltimento	-	-	170504

Tabella 6 – Stima dei quantitativi di rifiuti e TRS

#### 4.1.1.4 CONSUMI D’ACQUA E RILASCIO DI EFFLUENTI LIQUIDI

La produzione di effluenti liquidi è sostanzialmente riconducibile alla presenza delle maestranze di cantiere. È stato stimato un consumo complessivo di circa 20 mc d’acqua che, in via cautelativa, si ipotizza verranno completamente smaltiti come reflui domestici attraverso la rete fognaria del JRC.



#### 4.1.2 FACILITY PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI PREGRESSI E PRODOTTI DALLO SMANTELLAMENTO (21N-21H E 21C-21G/B)

Per la realizzazione delle aree di transito dei materiali rilasciabili e non sarà necessario demolire, totalmente alcuni edifici (eccetto il 21n che sarà adeguato solo internamente) e basamenti esistenti. Le aree e gli edifici ricadenti in zona classificata ai sensi del D. Lgs. 101/2020, prima dell’inizio delle attività di adeguamento e/o demolizione, saranno oggetto di caratterizzazione ai fini del rilascio senza vincoli radiologici, in modo da consentirne una gestione del cantiere esclusivamente convenzionale.

I fattori perturbativi potenzialmente generati durante la **cantierizzazione** delle nuove facility e durante la **fase di esercizio** possono essere ricondotti a:

- generazione di rumore;
- rilascio di effluenti aeriformi;
- consumi d’acqua e rilascio di effluenti liquidi;
- produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS;
- interferenze sulla falda sottostante il sito;
- ingombro fisico delle nuove strutture;
- variazione del fondo naturale di radiazioni gamma per effetto dell’irraggiamento esterno.

##### 4.1.2.1 RUMORE

La generazione rumore è **connessa all’esercizio dei macchinari di cantiere** per gli scavi e le demolizioni dei manufatti esistenti e per la deferrizzazione delle macerie, nonché gli automezzi per l’esecuzione di getti in calcestruzzo armato e per il trasporto e montaggio dei materiali da costruzione (camion, autogru, autopompa, betoniera, ecc).

Relativamente al fattore ambientale di pressione Rumore, la criticità del cantiere è definita dalle emissioni sonore dei mezzi, dalla sovrapposizione temporale e spaziale delle demolizioni, dalla movimentazione di materiale.

Durante l’**esercizio** delle nuove aree di transito dei materiali rilasciabili e non (21h-21n e 21c-21g/b) tutte le attività di confezionamento, caratterizzazione e deposito temporaneo saranno svolte in ambienti confinati e, conseguentemente, non si prevede alcuna perturbazione del clima acustico locale. Tale previsione viene confermata anche per l’esercizio delle aree di transito dei rifiuti radioattivi (21c-21g/b), non essendo le stesse dotate di sistemi di ventilazione o condizionamento del microclima interno, potenziali fonti sonore.

#### 4.1.2.2 RILASCIO DI EFFLUENTI AERIFORMI

Gli effluenti aeriformi rilasciati nella **fase di cantiere** sono riconducibili alle polveri sospese ed ai gas combustibili prodotti durante la realizzazione delle nuove facility.

Le polveri sospese saranno principalmente prodotte durante: le demolizioni degli edifici 21h, 21c e 21g/b; la deferrizzazione delle macerie; gli scavi per la realizzazione delle nuove aree di manovra a servizio delle aree buffer e, puntualmente, per la realizzazione di strutture di fondazione superficiale. I gas combustibili saranno quelli emessi dalle macchine di cantiere impiegati sia nelle attività di demolizione che di costruzione delle nuove facility.

Durante **l'esercizio** delle nuove aree di transito dei materiali rilasciabili e non (21h-21n) e (21c-21g/b) non è prevista la produzione di effluenti aeriformi di alcun tipo. Nelle nuove strutture, infatti, non si eseguiranno processi di trattamento sui materiali, che verranno unicamente confezionati in contenitori idonei al trasporto e caratterizzati. Per i materiali non rilasciabili (rifiuti radioattivi) è prevista una fase di deposito temporaneo nelle nuove aree buffer (21c-21g/b), in attesa del successivo conferimento agli impianti di trattamento e deposito dell'Area 40 di JRC. Le aree buffer non sono dotate di sistemi di ventilazione forzata e, conseguentemente, anche in questo caso non è prevista la produzione di effluenti aeriformi.

#### 4.1.2.3 CONSUMI D'ACQUA E RILASCIO DI EFFLUENTI LIQUIDI

Durante la realizzazione (**fase di cantiere**) delle nuove facility è previsto il consumo di acqua per le operazioni di pulizia dei piazzali e dei mezzi di cantiere, per abbattere le polveri durante le demolizioni/deferrizzazioni e per la presenza delle maestranze.

Il fabbisogno giornaliero sarà di circa 50 l/persona mentre la squadra che mediamente opererà sarà di 4 operai, portando il consumo idrico medio giornaliero a circa 0,2 m<sup>3</sup>/giorno, cui vanno aggiunti circa 0,7 m<sup>3</sup>/giorno di acqua per le operazioni di pulizia delle aree di cantiere e dei mezzi.

L'approvvigionamento sarà garantito dalla rete idrica esistente di Sito, alimentata mediante acquedotto privato a servizio del JRC.

Durante la deferrizzazione delle macerie da demolizione saranno all'occorrenza attivati dei nebulizzatori per l'abbattimento delle polveri prodotte dall'attività. La baia di deferrizzazione sarà dotata di un autonomo sistema di raccolta delle acque con decantazione e raccolta della frazione più grossolana.

Per le acque meteoriche è prevista, durante i lavori di adeguamento della viabilità, la realizzazione della nuova rete di raccolta con scarico finale nella rete di acque miste di sito, mentre le acque

tecnologiche (prodotte ad esempio dagli impianti di lavaggio mobili dei mezzi di cantiere) saranno riciclate fino ad esaurimento e poi smaltite come rifiuto.

Si rileva che durante l’**esercizio** delle nuove aree di transito dei materiali rilasciabili e non, non è previsto l’utilizzo di acqua o la produzione di reflui di processo.

#### 4.1.2.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI CONVENZIONALI E TRS

Il materiale di risulta prodotto nel corso delle operazioni di demolizione degli edifici\platee (**fase di cantiere**) è costituito da carpenterie metalliche, manufatti in calcestruzzo armato e non, terre e rocce da scavo prodotte per il raggiungimento della quota d’imposta delle nuove fondazioni e per i nuovi piazzali impermeabilizzati. I rifiuti saranno trasportati e temporaneamente stoccati in contenitori “*scarrabili*” con cubature predefinite, in attesa di allontanamento dall’impianto. A tal fine sarà predisposta un’apposita area per la stazione di carico, a nord della baia di deferrizzazione. Nella suddetta area, i rifiuti saranno separati tramite assegnazione preliminare del codice CER. Il deposito temporaneo sarà gestito secondo le norme e le condizioni dettate dall’art. 185 bis del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

	Lavorazioni	Durata (gg)	Movimentazione terra		Principali rifiuti		Codice CER
			Stima Terre e rocce da scavo [m <sup>3</sup> ]	Tipo di gestione	Rifiuti da demolizione stradale [m <sup>3</sup> ]	Rifiuti da demolizione c.a. [m <sup>3</sup> ]	
Aree di transito materiali potenzialmente rilasciabili (21N-21H)	Scavi	10	50	Smaltimento	-	-	170504
	Demolizioni container esterno 21N e ed. 21H	30	-	Smaltimento	-	284,63	170405
	Adeguamenti interni edificio 21N	15	-	Smaltimento	-	23,3	170904
Aree di transito per rifiuti radioattivi (21C-21G-21B)	Demolizioni	35	-	Smaltimento	-	1130	170904
	Scavi	12	200	Smaltimento	-	-	170504

Tabella 7 – Stima dei quantitativi di rifiuti e TRS

Ai quantitativi sopra elencati vanno aggiunti circa 22 mc di rifiuti misti prodotti durante la ricostruzione degli edifici 21h, 21c, 21b/g (CER 170904).

Durante le attività di cantiere è prevista la produzione di rifiuti convenzionali, in particolare di Rifiuti Solidi urbani (RSU) ed assimilabili connessi alla presenza del personale.

La gestione degli RSU ed assimilabili seguirà le procedure, già in essere all'interno del Sito, relative alla raccolta ed al conferimento di tale tipologia di rifiuti a ditta autorizzata al trasporto ed allo smaltimento in discarica.

#### 4.1.2.5 ACQUE SOTTERRANEE

Possibili interferenze sulla falda possono essere connesse in **cantiere** con l'apertura degli scavi previsti dal progetto, in quanto potrebbero determinarsi vie preferenziali per eventuali fenomeni di contaminazione.

Durante le **fasi d'esercizio** delle nuove facility, non è previsto l'utilizzo di acqua e/o la produzione di reflui e tutte le attività si svolgeranno all'interno di spazi confinati. Conseguentemente non è ipotizzabile in detta fase la generazione di alcuna potenziale migrazione di sostanze inquinanti verso il terreno e le falde.

#### 4.1.2.6 STOCCAGGIO DEI MATERIALI PERICOLOSI

Lo sversamento accidentale di materiali pericolosi a servizio del **cantiere** può comportare fenomeni di contaminazione del terreno e delle acque sotterranee. Per tale motivo lo stoccaggio di detti materiali (essenzialmente carburanti, ma anche oli, vernici e solventi) avverrà all'interno di locali opportunamente attrezzati con piattaforme di ritenzione prefabbricate (pedane in acciaio a doppio fondo) e serviti dai necessari ricambi d'aria.

Nella **fase di esercizio** non è previsto l'utilizzo di materiali pericolosi.

#### 4.1.2.7 INGOMBRO FISICO DELLE NUOVE STRUTTURE

Le nuove aree di transito per i materiali rilasciabili e non saranno realizzate tramite adeguamenti interni o demolizioni e ricostruzioni in sagoma non producendo dunque né alterazioni significative delle visuali né consumo di suolo naturale. Gli unici volumi nuovi saranno quelli realizzati sugli attuali basamenti 21b/g.

#### 4.1.2.8 VARIAZIONE DEL FONDO NATURALE DELLA RADIOATTIVITÀ PER IRRAGGIAMENTO

Durante le **fasi di cantiere** non si prevedono attività che interessino materiale contaminato.

Durante l'**esercizio** delle nuove facility, la presenza di materiale contaminato o attivato potrebbe produrre una variazione del fondo naturale per irraggiamento diretto che, in ragione dei ristretti tempi di permanenza degli stessi, non risulta apprezzabile in termini di perturbazione dell'ambiente esterno.



Nel caso in cui la permanenza dei rifiuti confezionati dovesse prolungarsi nelle aree buffer per i rifiuti radioattivi (21c-21b/g) a causa dell’impossibilità immediata di conferimento alla SGRR dell’Area 40, gli effetti sull’ambiente esterno sarebbero riconducibili ad una potenziale variazione del fondo naturale di radiazioni gamma. Gli accorgimenti ingegneristici e i criteri di radioprotezione adottati nella gestione di tali strutture garantiranno in ogni caso, al perimetro di impianto, valori di dose gamma compresi all’interno delle normali fluttuazioni del fondo ambientale.

#### 4.1.3 SMANTELLAMENTO ALL’ESTERNO DEL CONTENITORE STAGNO

In Fase I la principale attività di decommissioning che si svolgerà al di fuori del Contenitore Stagno è lo smantellamento dei serbatoi di stoccaggio degli effluenti radioattivi, attualmente collocati all’interno dell’edificio 21f. Per garantire il necessario isolamento delle attività dall’ambiente esterno sarà necessario predisporre una struttura di confinamento in grado di ospitare, oltre all’area operativa, anche una stazione di misura e una di confezionamento dei materiali prodotti.

Durante la **fase di cantiere** sull’edificio 21f non si ipotizzano potenziali perturbazioni di carattere radiologico, essendo l’attività assimilabile ad un comune cantiere civile. Stesso tipo di considerazione può essere estesa al cantiere per la realizzazione del nuovo accesso al Contenitore Stagno, necessario a gestire in sicurezza il trasferimento dei materiali rimossi verso le aree di transito 21h-21n e 21c-21g/b.

Le possibili interferenze ambientali prodotte in fase di cantiere per queste due facility sono riconducibili, dunque, a:

- generazione di rumore
- rilascio di effluenti aeriformi;
- consumi di acqua e produzione di effluenti liquidi;
- produzione di rifiuti solidi convenzionali e TRS.

Durante le **attività di smantellamento** dei serbatoi interrati dell’edificio 21f non è previsto consumo di acqua o produzione di reflui liquidi, dal momento che tutti i tagli all’interno della struttura di confinamento saranno raffreddati a secco e non sono previste operazioni di decontaminazione (lavaggi).

Anche all’interno della nuova struttura di accesso al Contenitore Stagno, durante le operazioni di caricamento dei materiali prodotti dagli smantellamenti, non si prevede l’impiego di acqua e/o la produzione di reflui convenzionali o radioattivi.

Le possibili interferenze ambientali prodotte in **fase di esercizio** per queste due facility sono riconducibili, dunque, a:

- rilascio di effluenti aeriformi radioattivi (21f);
- produzione di rifiuti solidi convenzionali e radioattivi;
- ingombro fisico fuori terra.

Infine, per lo **smantellamento dei sistemi** in sala impianti ausiliari e dei serbatoi di raccolta dei rifiuti liquidi radioattivi all'interno dell'edificio 21n, i potenziali fattori perturbativi prodotti sono i seguenti:

- rilascio di effluenti aeriformi radioattivi;
- produzione di rifiuti solidi convenzionali e radioattivi.

#### 4.1.3.1 RUMORE

Durante la realizzazione delle due facility la generazione rumore è connessa all'esercizio dei macchinari di **cantiere** per la fresatura superficiale dell'asfalto antistante il Contenitore Stagno, per le attività di scavo nelle aree verdi intorno al 21f, per i getti delle platee ed i montaggi delle strutture prefabbricate. Ulteriore fonte di disturbo acustico sarà anche l'attività di deferrizzazione dei blocchi in calcestruzzo armato prodotti dal taglio del solaio di copertura del 21f (attività svolta all'interno della struttura di confinamento).

In **fase di esercizio** tutte le attività di smantellamento dei serbatoi (21f e 21n-Annesso A) si svolgeranno in ambiente confinato e quindi non è ipotizzabile un apprezzabile disturbo del clima acustico ambientale.

#### 4.1.3.2 RILASCIO DI EFFLUENTI AERIFORMI

I gas combustibili saranno quelli emessi dalle macchine di **cantiere** impiegati sia nelle attività di demolizione che di costruzione delle nuove facility.

#### 4.1.3.3 CONSUMI DI ACQUA E PRODUZIONE DI EFFLUENTI LIQUIDI

Durante la realizzazione del nuovo accesso al Contenitore Stagno e della struttura di confinamento dell'edificio 21f (**fase di cantiere**) è previsto consumo di acqua per le normali operazioni di pulizia delle aree e dei mezzi di cantiere, nonché per la presenza delle maestranze.

Il consumo idrico medio giornaliero sarà di circa 0,2 m<sup>3</sup>/giorno, cui vanno aggiunti circa 0,7 m<sup>3</sup>/giorno di acqua per le operazioni di pulizia delle aree di cantiere e dei mezzi.

L’approvvigionamento sarà garantito dalla rete idrica del JRC, così come la gestione dei reflui e delle acque meteoriche dilavanti il nuovo piazzale di accesso alla facility del 21f.

#### 4.1.3.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI CONVENZIONALI E TRS

I rifiuti prodotti in questa fase saranno costituiti da demolizioni stradali (bitumi, asfalti, cordoli, ecc) e terre e rocce da scavo e sono riconducibili alle attività di **cantiere**. Nella tabella seguente si riportano i quantitativi stimati di rifiuto prodotto, suddivisi per fase lavorativa e CER.

	Lavorazioni	Durata (gg)	Movimentazione terra		Principali rifiuti convenzionali		Codice CER
			Stima Terre e rocce da scavo [m <sup>3</sup> ]	Tipo di gestione	Rifiuti da demolizione stradale [m <sup>3</sup> ]	Rifiuti da demolizione c.a. [m <sup>3</sup> ]	
Struttura di contenimento dell’edificio 21F	Demolizioni	20	-	Smaltimento	-	120	170405
	Scavi	3	70	Smaltimento	-	-	170504
Accesso a Contenitore Stagno	Demolizioni pacchetto stradale	3	-	Smaltimento	25	-	170302
	Scavi	1	5	Smaltimento	-	-	170504

Tabella 8 – Stima dei quantitativi di rifiuti e TRS

#### 4.1.3.5 RILASCIO DI EFFLUENTI AERIFORMI RADIOATTIVI (21F)

Nella nuova struttura di confinamento per lo smantellamento dell’edificio 21f è previsto, in **fase di esercizio**, un sistema di ventilazione che mantenga l’area di lavoro in depressione rispetto all’ambiente esterno. Il sistema prevede la filtrazione assoluta (filtri HEPA) dei volumi d’aria espulsi, eliminando dunque la possibile produzione di effluenti aeriformi convenzionali e trattenendo anche il particolato radioattivo prodotto durante le fasi di fasi di taglio dei serbatoi contaminati.

#### 4.1.3.6 PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI CONVENZIONALE E RADIOATTIVI

Dallo **smantellamento** dei 4 serbatoi contenuti nell’edificio 21f verranno prodotti circa 22 t di materiali metallici. Sulla base degli esiti della caratterizzazione che verrà eseguita in corso d’opera detti materiali verranno dichiarati rilasciabili (rifiuto convenzionale) o no (rifiuto radioattivo), e conseguentemente gestito nelle facility di sito.

Parimenti dallo **smantellamento** dei serbatoi contenuti nel 21n- annex A saranno prodotti circa 1,5 t di metallici, per cui sarà definita la corretta gestione in base agli esiti della caratterizzazione radiologica.

**Dall’esercizio** della nuova struttura di Accesso al Contenitore Stagno non è prevista produzione di rifiuti di alcun genere.

#### 4.1.3.7 INGOMBRO FISICO DELLE NUOVE STRUTTURE

La realizzazione dei nuovi volumi 21f e accesso al Contenitore Stagno, produrranno complessivamente un modesto incremento di suolo impermeabilizzato (circa 460 mq) e una perturbazione visiva limitata alle immediate vicinanze dell’impianto.

L’altezza della struttura realizzata per il nuovo Accesso sarà di 13 m (circa la metà del volume cilindrico dell’esistente ed. 21 cui è addossata) mentre la struttura di contenimento del 21f non supererà in altezza gli 8 m.

#### 4.1.4 SMANTELLAMENTO SISTEMI E COMPONENTI ALL’INTERNO DEL CONTENITORE STAGNO E DELL’EDIFICIO B

Gli interventi di smantellamento comprendono il taglio meccanico e/o termico di componenti impiantistici di grandi e piccole dimensioni, la movimentazione di sistemi e componenti contaminati e non contaminati, nonché l’eventuale bonifica radiologica di strutture contaminate. I criteri di progettazione adottati per la realizzazione di tali attività assicurano l’ottimizzazione dei livelli di esposizione nelle aree di lavoro, la minimizzazione dei rilasci aeriformi e liquidi verso l’esterno, nonché della produzione di rifiuti radioattivi secondari. Durante le attività, sarà garantito il confinamento della radioattività, sia in termini di contenimento delle sostanze radioattive che di mantenimento dell’integrità delle strutture di confinamento in cui sarà effettuato lo smantellamento/taglio dei componenti/sistemi contaminati.

Durante le attività di smantellamento interne al Contenitore Stagno e all’edificio B (piscina e cella gamma) non è previsto consumo di acqua o produzione di reflui liquidi. Per limitare la produzione di reflui potenzialmente radioattivi, infatti, tutti i tagli saranno raffreddati ad aria e non ad acqua (taglio a secco). Nelle facility predisposte all’interno dell’impianto si condurranno unicamente operazione di taglio, caratterizzazione e confezionamento senza procedere a operazioni di decontaminazione con liquido di lavaggio. Si adotteranno inoltre specifiche procedure atte alla riduzione dei carichi di fuoco e delle sorgenti di innesco.

Le possibili interferenze che le attività di smantellamento (**fase di esercizio**) possono avere sull’ambiente sono riconducibili dunque a:

- generazione di rumore;
- rilascio di effluenti aeriformi radioattivi;
- produzione di rifiuti solidi convenzionali e radioattivi.

#### 4.1.4.1 RUMORE

La generazione di rumore è connessa principalmente all’utilizzo degli utensili da taglio, e in parte è attesa una modesta generazione di rumore anche durante le attività di scarifica. Si fa presente che tali attività sono svolte totalmente all’interno delle aree/locali d’impianto e pertanto le attività di smantellamento sistemi e componenti non produrranno un’alterazione significativa del clima acustico dell’area.

#### 4.1.4.2 RILASCIO DI EFFLUENTI AERIFORMI RADIOATTIVI

Il rilascio di effluenti aeriformi è legato alla produzione di particolato radioattivo connesso soprattutto alle fasi di taglio termico, nonché al contributo in uscita dall’impianto di ventilazione degli ambienti dove saranno condotte le attività di decontaminazione meccanica di pareti e/o pavimenti (scarifica).

Il sistema di ventilazione attualmente a servizio dell’impianto (adeguato) garantirà la veicolazione dei rilasci in atmosfera. Durante tutte le attività di smantellamento gli ambienti saranno mantenuti in depressione ed i volumi d’aria di ricambio saranno espulsi dal camino di impianto (esistente), previo trattamento (batteria di filtri HEPA).

Dalle attività di smantellamento, tutte confinate all’interno delle strutture di impianto o nelle strutture di contenimento appositamente realizzate, non è ipotizzabile la produzione di effluenti aeriformi di tipo convenzionale (polveri, sostanze chimiche, prodotti di combustione, ecc).

#### 4.1.4.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI CONVENZIONALI E RADIOATTIVI

Le attività di smantellamento dei vari sistemi e componenti d’impianto comporteranno la produzione di rifiuti solidi sia radioattivi che convenzionali. Le tipologie di materiali metallici, cementizi, coibenti, cavi ed apparecchiature elettriche e altri materiali costituenti sistemi, strutture e componenti d’Impianto saranno gestiti in funzione dell’area di provenienza e del livello di contaminazione e/o attivazione presente.

Dall’inventario preliminare dei materiali costituenti l’impianto Ispra-1 sono stati presi in considerazione i soli sistemi e componenti oggetto delle attività di smantellamento in Fase I. I relativi materiali che deriveranno dalle attività di smantellamento sono stati stimati in circa **400 t** totali così suddivisi:

- materiali metallici: circa 370 t;
- materiali cementizi: circa 28 t;



- altri materiali: circa 2 t.

In particolare, i materiali metallici che costituiscono oltre il 90% del totale, in base ai dati di caratterizzazione radiologica preliminare, sono stati a loro volta suddivisi in materiali contaminati pari a circa 60 t e materiali potenzialmente rilasciabili pari a circa 310 t.

Tali valori sono stati ottenuti confrontando le concentrazioni di attività superficiale riportate nel database MIRADIS con i rispettivi livelli di allontanamento dei materiali solidi approvati per l’Impianto di Ispra-1.

Durante le attività di smantellamento è anche prevista la produzione di materiali secondari potenzialmente gestibili come rifiuti convenzionali suddivisi in materiali misti (7,5 mc) e materiali plastici (30 mc).

#### 4.1.5 MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI E DEI RIFIUTI DERIVANTI DALLO SMANTELLAMENTO (WASTE ROUTE)

Per portare a compimento le attività previste dalla Fase I dello smantellamento del reattore Ispra-1 sarà necessario gestire i materiali ed i rifiuti derivanti dallo smantellamento, con riferimento ai percorsi e alle differenti modalità di trattamento cui gli stessi sono destinati.

Le tipologie di materiali metallici, cementizi e materiali vari costituenti sistemi, componenti e strutture dell’impianto Ispra-1 saranno gestite in funzione della provenienza e della radioattività presente nel rispetto dei criteri stabiliti dai livelli di allontanamento autorizzati con decreto MITE.

Le potenziali interferenze ambientali connesse alla gestione e movimentazione dei materiali e dei rifiuti solidi prodotti durante le attività di disattivazione (**fase di esercizio**) sono riconducibili alle seguenti:

- generazione di rumore;
- rilascio di effluenti aeriformi convenzionali;
- irraggiamento esterno.

##### 4.1.5.1 RUMORE

La generazione di rumore è legata essenzialmente al trasporto dei contenitori di rifiuti radioattivi verso l’Area 40 e al trasporto dei rifiuti convenzionali verso impianti di recupero/smaltimento esterni al JRC lungo i percorsi stabiliti.

Per quanto riguarda la movimentazione interna al sito di Ispra-1 i contenitori verranno spostati tra le varie facility di impianto con muletti elettrici, minimizzando il disturbo acustico connesso all'attività.

---

#### 4.1.5.2 RILASCIO EFFLUENTI AERIFORMI CONVENZIONALI

All'utilizzo dei mezzi di trasporto per il conferimento dei rifiuti radioattivi e non all'esterno dell'impianto è associata una modesta emissione di polveri e gas di scarico.

---

#### 4.1.5.3 IRRAGGIAMENTO ESTERNO

La movimentazione all'interno del Sito dei rifiuti solidi radioattivi derivanti dalle attività di smantellamento può comportare una modifica del fondo naturale di radiazioni gamma.

Considerata la lunghezza dei trasporti e la posizione delle facility di gestione dei materiali prodotti dallo smantellamento, è ipotizzabile che la variazione del fondo naturale della radioattività connessa al trasporto di rifiuti radioattivi si esaurisca all'interno della Zona Controllata dell'impianto.

---

#### 4.1.6 RIEPILOGO DEI POTENZIALI FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

Sulla base di quanto precedentemente descritto, ad attività prevista, sia di cantiere che di esercizio, per la Fase I sono stati associati i fattori perturbativi che potrebbero determinare potenziali impatti sull'Ambiente.

		Fattori di pressione ambientale	Aspetto	Ambiente
Adegumento viabilità di Sifo	FASE DI CANTIERE	Generazione di rumore	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Conv	Outdoor
		Produzione di rifiuti e TRS	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti liquidi	Conv	Outdoor
		Consumi d'acqua	Conv	n.a.
Facility per la gestione dei materiali rilasciabili e non (21N-21H 21C-21 G/B)	FASE DI CANTIERE	Generazione di rumore	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti liquidi	Conv	Outdoor
		Consumi d'acqua	Conv	n.a.
		Produzione di rifiuti e TRS	Conv	Outdoor
		Interferenze con la falda	Conv	Outdoor
	FASE DI ESERCIZIO	Stoccaggio materiali pericolosi	Conv	Indoor
		Ingombro fisico	Conv	Outdoor
		Irraggiamento esterno	Rad	Indoor
Attività di smantellamento all'esterno del contenitore stagno	FASE DI CANTIERE	Generazione di rumore	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti liquidi	Conv	Outdoor
		Consumi d'acqua	Conv	
		Produzione di rifiuti e TRS	Conv	Outdoor
	FASE DI ESERCIZIO	Rilascio effluenti aeriformi	Rad	Outdoor
		Produzione rifiuti solidi	Rad/Conv	Indoor
Smantellamenti interni al C.S.	FASE DI ESERCIZIO	Ingombro fisico	Conv	Outdoor
		Generazione di rumore	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Rad	Indoor
Waste Route	FASE DI ESERCIZIO	Produzione rifiuti solidi	Rad/Conv	Indoor
		Generazione di rumore	Conv	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Conv	Outdoor
Waste Route	FASE DI ESERCIZIO	Irraggiamento esterno	Rad	Outdoor
		Rilascio effluenti aeriformi	Conv	Outdoor
		Generazione di rumore	Conv	Outdoor

Tabella 9 – Attività di cantiere e di esercizio della Fase I e potenziali fattori perturbativi

## 4.2 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN FASE I

Sulla base dei fattori di pressione individuati nel paragrafo 4.1 e delle caratteristiche della zona buffer definita per le attività di Fase I (intorno di circa 5 km), è possibile ipotizzare le incidenze prodotte dalle attività programmate sugli habitat e sulle specie tutelate afferenti ai siti Rete Natura 2000 di interesse (**IT2010006** – Lago di Biandronno, **IT2010017** – Palude Bozza – Monvallina, **IT2010021** – Sabbie d'oro e **IT2010502** – Canneti del Lago Maggiore).

Nella Tabella 10 si riportano gli indicatori di incidenza e le valutazioni effettuate anche in base agli impatti valutati nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale al quale si rimanda per il dettaglio degli stessi.

PARAMETRI E TIPOLOGIE DI IMPATTO	VALUTAZIONE
<i>Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie</i>	Gli interventi e le attività della FASE I non ricadono all'interno dei siti Rete Natura 2000 elencati per cui non si riscontra perdita diretta di superficie degli habitat prioritari o secondari presenti in tali aree
<i>Frammentazione di habitat o di habitat di specie</i>	Non si rileva alcuna frammentazione dell'ecosistema dovuta agli interventi e alle attività previste della Fase I in quanto la realizzazione degli interventi non influiscono sull'alterazione\estensione degli ecosistemi presenti nei siti Rete Natura 2000. Questo è da ricondurre al fatto che gli interventi e le attività della FASE I non ricadono all'interno dei siti Rete Natura 2000, si rileva inoltre che gli interventi non prevedono realizzazione di nuove infrastrutture viarie né prevedono utilizzo di suolo in aree naturali anche non ricadenti nei Siti Rete Natura 2000.
<i>Perdita di specie di interesse conservazionistico e perturbazione della flora e della fauna</i>	Non si prevedono <b>effetti diretti</b> in quanto le attività saranno svolte al di fuori dei siti Rete Natura 2000. Per quanto riguarda i possibili <b>effetti indiretti</b> legati alla generazione di rumore e dispersione di aeriformi non si rilevano effetti come meglio dettagliato nel seguito.
<i>Diminuzione della densità di popolazione</i>	Non sono previsti interventi all'interno dei siti Rete Natura 2000 o su altre zone di interesse naturalistico pertanto non si prevedono impatti.
<i>Risorsa acqua</i>	Le attività di cantiere prevedono un utilizzo limitato di acqua che sarà approvvigionata tramite l'acquedotto privato del JRC. La fase di esercizio non prevede utilizzo di acque di processo. Considerati i volumi dei prelievi non si rilevano effetti incidenti sulla risorsa acqua.



PARAMETRI E TIPOLOGIE DI IMPATTO	VALUTAZIONE
<p><i>Qualità dell'acqua</i></p>	<p><b>Aspetto convenzionale:</b> Le acque meteoriche provenienti dalle aree di cantiere saranno recapitate al depuratore a servizio del JRC o a sistemi di smaltimento. Nella fase di esercizio non si prevede l'utilizzo di acqua nei processi di smantellamento e le acque prodotte dagli operatori sono equiparate alle acque prodotte dagli insediamenti civili e inviate al depuratore a servizio del JRC.</p> <p><b>Aspetto radiologico:</b> Durante le normali condizioni non è attesa la produzione di effluenti liquidi radioattivi, in quanto non sono previste nelle aree/locali di Ispra-1 attività di decontaminazione con soluzioni liquide e/o trattamento di sistemi e componenti smantellati.</p>
<p><i>Qualità del suolo</i></p>	<p><b>Aspetto convenzionale:</b> Gli interventi da realizzarsi nella configurazione di cantiere proposta, in termini di estensione ed aree impegnate, si inseriranno in un contesto identico a quello attuale senza comportare modificazioni delle condizioni d'uso del suolo e ancor meno delle caratteristiche geologico, geomorfologiche ed idrogeologiche della zona buffer.</p> <p><b>Aspetto radiologico:</b> Il campo di irraggiamento atteso è tale da non comportare, all'interno del perimetro della zona controllata, alcun incremento del livello di esposizione normalmente rilevato nelle aree di lavoro. Tale contributo non costituisce alcun incremento al fondo naturale di radiazioni gamma misurato all'esterno della recinzione. Si stima che i valori attesi possano essere ragionevolmente compresi all'interno delle normali fluttuazioni del fondo ambientale.</p>
<p><i>Atmosfera</i></p>	<p><b>Aspetto convenzionale:</b> Al fine di verificare i potenziali impatti sulle aree protette è stato considerato il valore limite (media annuale) di 30 µg/m<sup>3</sup> per l'NOx indicato dal D. Lgs. 155/2010 per la protezione della vegetazione. In particolare sono stati verificati gli impatti indotti dalle emissioni in atmosfera sulla più vicina area protetta presente nella zona buffer distante circa 1,6 km: la ZPS "Canneti del Lago Maggiore" IT2010502. La valutazione degli impatti è stata verificata mediante la definizione di un punto recettore ricadente nella suddetta area. Il valore medio annuale stimato per il punto recettore risulta pari a 0,02 µg/m<sup>3</sup> che risulta ampiamente inferiore al valore limite (media annuale) di 30 µg/m<sup>3</sup> indicato per la protezione della vegetazione. Non si prevedono quindi impatti significativi per la più vicina area protetta e</p>

PARAMETRI E TIPOLOGIE DI IMPATTO	VALUTAZIONE
	<p>conseguentemente per le aree protette più distanti dall’impianto.</p> <p>Nella zona buffer la qualità dell’aria non subirà variazioni sostanziali dovute alle emissioni in atmosfera dei mezzi (le movimentazioni materiali/rifiuti radioattivi all’interno del JRC avverranno con muletti elettrici, il trasporto verso l’esterno dei rifiuti convenzionali sarà diluito su un arco temporale di 3 anni).</p> <p><b>Aspetto radiologico:</b> L’impatto radiologico connesso con le attività della Fase I è riconducibile, in condizioni normali, al rilascio controllato di effluenti radioattivi aeriformi. I sistemi di ventilazione di cui sono dotati gli edifici garantiscono un confinamento dinamico del particolato potenzialmente contaminato non determinando quindi impatti sulle aree circostanti.</p>
<p><i>Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti</i></p>	<p>L’intervento in progetto non interferisce con le specie faunistiche e/o floristiche presenti nei siti interessati. Inoltre non sono previsti interventi che possano alterare le funzionalità ecologiche delle aree naturali interconnesse con i siti Rete Natura 2000.</p>
<p><i>Rumore</i></p>	<p>Il maggior effetto sul clima acustico è determinato dalle attività di cantiere che determinano ricadute unicamente sui punti situati vicino alle aree di intervento e non si ripercuotono su aree più lontane. Nella zona buffer il clima acustico è prevalentemente determinato dai flussi di traffico della viabilità locale e non subirà variazioni sostanziali con le attività previste dalla Fase I (le movimentazioni materiali/rifiuti radioattivi all’interno del JRC avverranno con muletti elettrici, il trasporto verso l’esterno dei rifiuti convenzionali sarà diluito su un arco temporale di 3 anni).</p>
<p><i>Viabilità</i></p>	<p>Il trasporto dei rifiuti convenzionali verso impianti di recupero/smaltimento esterni al JRC avverrà nell’arco di circa 3 anni utilizzando la viabilità locale. Visto l’arco temporale in cui si svolgeranno tali trasporti non è previsto un incremento significativo dei volumi di traffico.</p> <p>I trasporti dei contenitori di rifiuti radioattivi verso l’Area 40 e tra le varie facility di impianto avverranno all’interno del sito JRC non è previsto quindi impatto sul volume di traffico della viabilità circostante.</p>

Tabella 10 – Valutazione incidenza attività Fase I

### 4.3 VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEGLI EVENTI INCIDENTALI

Gli eventi incidentali risultati più significativi da un punto di vista del rilascio radioattivo all'ambiente e analizzati nell'ambito dello *Studio di Impatto Ambientali* sono riferibili alla caduta di un contenitore critico nell'edificio Contenitore Stagno e al danneggiamento completo dei banchi filtranti presenti in Edificio C, che costituiscono la barriera finale che trattiene la radioattività risospesa nel corso di tutte le attività di smantellamento effettuate nel Contenitore Stagno, in Edificio B, in Edificio 21n – annesso A.

Le valutazioni sono state effettuate con le stesse modalità con cui sono stati impostati i Presupposti Tecnici al Piano di Emergenza Esterno.

Gli individui rappresentativi della popolazione sono assimilabili agli abitanti di case sparse presenti all'esterno del Centro JRC e a circa 500 m dal punto di rilascio.

In riferimento alla composizione della popolazione, sono state considerate le seguenti tre fasce di età:

- lattanti – minori di 1 anno di età;
- bambini – età compresa tra 1 e 17 anni;
- adulti – maggiori di 17 anni di età.

La dose efficace massima per i bambini è risultata pari a circa  $1,2E-04$   $\mu\text{Sv}/\text{anno}$  per la caduta contenitore e a  $6,0E-05$   $\mu\text{Sv}/\text{anno}$  per il danneggiamento del filtro alla distanza di 500 m dal punto di rilascio. Il valore di dose efficace massima alla popolazione è pari a  $1,2E-04$   $\mu\text{Sv}$ .

Tale valore risulta ampiamente inferiore alla dose massima stimata per l'evento di riferimento del Piano di Emergenza Esterna pari a circa 20  $\mu\text{Sv}$ .

*Alla luce di quanto sopra riportato, ne consegue che l'incidenza risulta non significativa.*

### 4.4 CUMULO DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI CON ALTRI CANTIERI E VALUTAZIONI INCIDENZE

All'interno del centro JRC, ad oggi, risulta pianificato il progetto di disattivazione del complesso INE (Figura 24) per il quale è stata avviata specifica procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Le attività previste dal progetto sono finalizzate al rilascio del sito privo di vincoli di natura radiologica ed ambientale, le operazioni di decommissioning sono previste su un arco temporale di 12 anni, 9 anni per la disattivazione nucleare e 3 anni per le demolizioni civili e i ripristini.



Figura 24 – Ubicazione del Complesso INE rispetto al sito Ispra-1

Procedendo con un approccio conservativo, non avendo a disposizione la pianificazione temporale di dettaglio degli interventi nel sito INE, sono stati valutati nell’ambito dello Studio di Impatto Ambientale, il cumulo dei potenziali impatti sull’ambiente delle due attività mediante sovrapposizione dei due scenari di picco per le componenti maggiormente interessate, ovvero Atmosfera (aspetto convenzionale) e Rumore.

Per la componente **Atmosfera** sono stati messi a confronto i valori massimi stimati dalle modellazioni di dispersione a supporto delle procedure di VIA dei due interventi. Per entrambi gli scenari emissivi critici è stata considerata la durata di un anno solare.

Inquinante	NO <sub>2</sub> (NO <sub>x</sub> )		PM10	
	Media annuale	99,8° percentile orario	Media annuale	90,4° percentile giornaliero
<b>Limite di legge</b>	<b>40 (30)</b>	<b>200</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Concentrazione massima INE	7,9	176,2	0,87	1,86
Concentrazione massima Ispra-1	5,1	185,9	18,9	22,4

Tabella 11 – Concentrazioni massime di dominio per il cantiere del Complesso INE e per il cantiere di disattivazione di Ispra-1



Un confronto dato dalla semplice somma algebrica dei valori massimi non è applicabile direttamente in quanto le sorgenti emissive sono dislocate in aree diverse seppur all’interno del JRC, e pertanto l’ubicazione dei livelli massimi stimati non coincide nei due studi. Inoltre, i modelli utilizzati seppur entrambi validi differiscono per la teoria utilizzata e potrebbero pertanto restituire risultati leggermente divergenti.

Partendo da questo assunto e stimando che i valori massimi rappresentati dal *99,8° percentile orario* non si sovrappongono spazialmente e molto probabilmente nemmeno temporalmente, è possibile dire che l’interferenza dei due cantieri è trascurabile per la componente atmosfera.

Per la componente **Rumore** volendo ipotizzare, in maniera conservativa, la sovrapposizione delle attività maggiormente critiche dei due progetti il cumulo della perturbazione si verificherebbe all’interno del JRC nella zona compresa fra i due impianti (si veda Studio Impatto Ambientale). È evidente che gli edifici e le aree limitrofe ai due impianti saranno interessati dal disturbo acustico delle attività sovrapposte. Ma in ogni caso dovranno essere adottate opere di mitigazione temporanee per la durata delle sovrapposizioni dei due cantieri.

Sulla base dei fattori di pressione precedentemente individuati, e meglio dettagliati nello Studio di Impatto Ambientale, sono state verificate le incidenze sui siti Rete Natura 2000. Le incidenze sono riportate nella seguente tabella.

PARAMETRI E TIPOLOGIE DI IMPATTO	VALUTAZIONE
<i>Atmosfera</i>	Dalle valutazioni effettuate non sono emerse criticità legate alle sovrapposizioni dei cantieri, non si prevedono infatti impatti significativi sulla componente atmosfera che possano avere ricadute sulle aree protette se non quelle già valutati per il singolo cantiere.
<i>Rumore</i>	Il maggior effetto sul clima acustico legato alla sovrapposizione dei cantieri si riscontra nell’area interna del JRC, ed in particolare nella zona compresa fra i due cantieri e non si ripercuote su aree più lontane. Nella zona buffer il clima acustico resta prevalentemente determinato dai flussi di traffico della viabilità locale e non subirà variazioni sostanziali legate alle sovrapposizioni dei cantieri visto anche l’arco temporale su cui si sviluppano le attività.

*Tabella 12 – Valutazione incidenza attività sovrapposte per il cantiere Ispra-1 e INE*

## 5 MITIGAZIONI

Dalle valutazioni effettuate in considerazione sia delle attività della fase di cantiere che della fase di esercizio e sia delle caratteristiche e criticità dei Siti Rete Natura 2000 ricadenti nella zona buffer si ritiene di non prevedere misure di mitigazione per la fase di esercizio.

Per la fase di cantiere, pur non avendo riscontrato particolari criticità, saranno comunque adottate misure di mitigazione per la componente atmosfera e rumore:

### **Atmosfera**

Le principali azioni prese in considerazione per il contenimento delle emissioni in atmosfera (gas e polveri) da parte dei mezzi d’opera, sono:

- ottimizzazione dei tracciati della viabilità di cantiere;
- limitare il numero di movimenti dei mezzi in cantiere;
- evitare, quando possibile, contemporaneità e concentrazione di attività ad alto impatto atmosferico;
- limitare la produzione di polveri da cumuli di materiali con teloni o bagnature;
- limitare la velocità dei mezzi in transito sulla viabilità di cantiere;
- prevedere l’impiego di mezzi omologati secondo le direttive più recenti o dotate di sistemi di abbattimento efficaci;
- periodica manutenzione e verifica dei mezzi impiegati;
- trasporto di inerti su viabilità ordinaria con mezzi telonati o chiusi.

Inoltre, per le fasi lavorative per le quali sono previsti movimenti di terra, saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- impianto di lavaggio delle ruote dei camion in uscita dal cantiere con idonea gestione delle eventuali acque reflue / rifiuti liquidi;
- utilizzo di irroratori per limitare il sollevamento delle polveri;
- copertura dei carichi di materiali polverulenti e dei depositi di materiali polverulenti poco movimentati;
- limitare per quanto possibile le altezze di getto dei materiali;
- privilegiare l’uso di carburanti a basso tenore di zolfo e usare veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/CE Fase IIIB o, in alternativa, veicoli muniti di filtri antiparticolato;

- i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, devono essere protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione devono essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie.

## **Rumore**

Le principali azioni prese in considerazione per il contenimento dell’impatto acustico sono:

- localizzare degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai recettori esterni;
- preferire le lavorazioni nel periodo diurno e programmare lo sfasamento temporale delle lavorazioni più rumorose;
- spegnere i motori nei casi di pause apprezzabili;
- rispettare la manutenzione e il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- utilizzare barriere acustiche fisse o mobili.

## 6 CONCLUSIONI

Sulla base delle informazioni acquisite e precedentemente descritte si evince che le attività di Disattivazione dell’impianto Ispra-1 – Fase I non presentano aspetti che possano comportare incidenze significative dirette o indirette sui siti Rete Natura 2000 o su altre aree di interesse naturalistico.

È infatti possibile affermare che le attività previste per la FASE I:

- non comporteranno una perdita di superficie di habitat;
- non provocheranno frammentazione di habitat, non interrompendo la continuità ecologica delle aree interessate. Non si rilevano perciò frammentazione delle aree naturali di interesse;
- non provocheranno in alcun modo disturbo agli habitat; infatti non si prevedono perturbazioni durature significative, sia dirette che indirette, sugli equilibri ecologici delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

La realizzazione dell’intervento non è in contrasto o in dissonanza con le specie indicate nelle schede dei Formulari Standard Rete Natura 2000.

Su tali presupposti e di quanto specificato nei capitoli precedenti, è possibile affermare che, a seguito delle informazioni acquisite e sulla base delle incidenze riscontrate, la realizzazione della FASE I induce incidenze di **effetto non significativo** sui siti Rete Natura 2000 considerati.

Inoltre **non si prevedono l’insorgenza di effetti sinergici cumulativi** che potrebbero provocare incidenze negative significative sulle aree della Rete Natura 2000.



## 7 BIBLIOGRAFIA

- Longoni V., Rubolini D., Pinoli G. e Fasola M. 2014. *I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Regione Lombardia, 2002 - 2013*. Regione Lombardia, Milano.
- Longoni V. & Fasola M., 2016. *Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2016*. Regione Lombardia, Milano.
- Provincia di Varese, 2007. *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese - PTCP* (L.R. 12/2005 ART. 15, 1° comma).
- Provincia di Varese, 2009. *Piano ittico Provinciale*.
- Provincia di Varese. 2009. *Relazione sullo stato dell'ambiente della Provincia di Varese*. Provincia di Varese - Assessorato alla Tutela Ambientale - Settore Ecologia ed Energia
- Provincia di Varese, 2012. *Revisione/rielaborazione del Piano Faunistico-Venatorio del territorio della Provincia di Varese*. Assessorato alle Politiche per l'Agricoltura e Gestione Faunistica - Commercio.
- Regione Lombardia, 2015. *Gestire la Valutazione di Incidenza in Lombardia – Punti chiave per i tecnici*. DG Ambiente, energia e Sviluppo Sostenibile Struttura Valorizzazione aree protette e biodiversità
- Regione Lombardia, 2016. *Piano Faunistico Venatorio Regionale*. Fondazione Lombardia per l'Ambiente - Istituto OIKOS.
- Regione Lombardia, 2021. *Linee Guida per la valutazione di incidenza (Vinca) Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" ART. 6, paragrafi 3 e 4*. Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n. 14 del 07/04/2021.
- Saporetto F., (a cura di) 2014. *Monitoraggio dell'avifauna nella ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"*. Sintesi dei risultati al 31/12/2013. Gruppo Insubrico di Ornitologia Onlus - Clivio (VA).
- Scali S., Pinoli G., 2008. *Conoscere e proteggere i Rettili della Lombardia*. Edizioni New Press-Como 2008.
- Vigorita V, Rubolini D., Cucé L. & Fasola M., 2002. *Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2002*. Regione Lombardia, Milano.
- Zavagno F., 2010. *Atlante dei SIC della Provincia di Varese*. Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l’Ambiente, Milano.

## SITOGRAFIA

- <https://natura2000.eea.europa.eu/#>
- <http://www.geoportale.regione.lombardia.it/download-ricerca>
- <https://www.cartografia.servizirl.it/>
- <http://www.parks.it/indice/rete.natura.2000/index.php>
- <http://www.natura2000.servizirl.it/EdmaPubblicazionePianiGestione/FiltriPianiDiGestione>
- <http://cartografia.provincia.va.it/>
- <https://ente.parcoticino.it/>
- <https://gruppoinsubrico.com/>
- <https://www.lipupaludebrabbia.it/>
- <http://www.parcoticino.it>
- <http://vareseguida.com/palude-bozza-monvallina/>

# Scheda sito IT2010006

## Misure di conservazione sito-specifiche

Di seguito vengono riportate le misure sito-specifiche individuate rispettivamente per i 23 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Alpina (Cap. 3.1) e per i 55 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Continentale (Cap. 3.2).

Ogni scheda (una per ogni sito) contiene le seguenti informazioni:

- **Nome sito**
  - **Regione biogeografica**
  - **Area (ha)**
  - **Comuni**
  - **Ente gestore**
  - **Vincoli di tutela e pianificazione esistente** (= vincoli di legge vigenti sul territorio e indirizzi di pianificazione degli strumenti sopra ordinati, ovvero ciò che risulta strettamente connesso alla gestione del Sito e che di fatto integra le Misure di Conservazione)
  - **Vulnerabilità del Sito**
    - *Pressioni* (=fattori che hanno agito su specie e habitat in anni recenti)
    - *Minacce* (=fattori che si prevede possano agire in futuro)
- Nelle schede sono inseriti i codici di pressione o minaccia. La legenda è riportata nell'allegato B del presente Documento.
- **Mappa di localizzazione sul territorio regionale**
  - **Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco Habitat Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione (IA= Intervento Attivo, RE= Regolamentazione, IN = Incentivazione, MR= Programma di monitoraggio e/o ricerca, PD= Programma Didattico).
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura (loc= localizzata, gen= generale)
      - Priorità della misura (A= alta, MA= medio-alta, M= media, MB= medio-bassa, B= bassa o ND= non definita)
      - Habitat interessati
  - **Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario (All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco specie vegetali Allegato II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie vegetali
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura
      - Priorità della misura
      - Specie vegetali interessate



- **Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
  - Elenco specie faunistiche Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE (FS agg. 2013)
  - Elenco specie faunistiche Allegato II-IV Dir Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
  - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche
    - N. progressivo
    - Obiettivo di conservazione
    - Tipo di azione
    - Misura di conservazione
    - Localizzazione della misura
    - Priorità della misura
    - Specie faunistiche/gruppo faunistico interessati (gruppo faunistico= anfibi, rettili, pesci, ardeidi, tetraonidi, rapaci diurni, rapaci notturni, piciformi, anatidi, grandi carnivori, chiroteri, lepidotteri, odonati, coleotteri saproxilici, etc)

## SIC IT2010006 Lago di Biandronno

**Regione biogeografica:** Continentale

**Area (ha):** 134

**Comuni:** Bardello (VA), Biandronno (VA), Bregano (VA)

**Ente gestore:** Provincia di Varese

**Vincoli di tutela e pianificazione esistente:**

- Riserva Naturale Regionale "Lago di Biandronno"



**Vulnerabilità del Sito:**

- *Pressioni:* A04; A08; B02; B02.03; B02.04; D01; D02.01; D02.01.01; E01; E01.01; F03.02.01; H01; H05; I01; J01.01; J02.15; J03.01; J03.02; K01.02; K02; K03.05; M01; M02.01.
- *Minacce:* I01; J02; J03.02; K01.02; K02;

## Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Habitat - Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE

Cod. Habitat	Descrizione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
7150	Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
7210*	Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

### Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZATA o GENERALE **	PRIORITA' ***	HABITAT INTERESSATI
1	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Raccolta e conservazione ex situ di specie vegetali autoctone e tipiche dell'Habitat presso la banca del germoplasma (LSB).	gen	M	tutti
2	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Riproduzione ex-situ di specie vegetali autoctone utilizzando tecnologie ottimizzate per ottenere il maggior numero di individui, e possibilmente coinvolgendo vivaisti individuati ad hoc.	gen	M	tutti
3	Miglioramento degli habitat e delle specie	IA	Interventi di ripopolamento/reintroduzione di specie vegetali autoctone e certificate. Il progetto dovrà prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle aree idonee ed eventuali interventi per il miglioramento del grado di recettività ecologica;</li> <li>- ripopolamento/reintroduzione in situ;</li> <li>- interventi e monitoraggio volti a garantire la sopravvivenza delle nuove piante per almeno 3 anni.</li> </ul>	gen	M	tutti
4	Miglioramento degli habitat	IA	Interventi per la gestione sostenibile del flusso ciclo-pedonale-equestre	gen	M	tutti

			tramite manutenzione ordinaria e/o straordinaria dei sentieri, predisposizione di cartografia dei sentieri aggiornata, disincentivazione all'accesso (temporanea o permanente) in aree più sensibili o creazione di passerelle sopraelevate. Prevedere la chiusura dei sentieri non ufficiali e il posizionamento/sistemazione di schermature (ex pontile alaggio) al fine di ridurre l'impatto negativo sugli habitat più sensibili.			
5	Ripristino degli habitat	IA	Sistemazione dei dissesti idrogeologici con interventi di ingegneria naturalistica.	gen	B	tutti
6	Mantenimento degli habitat	IA	Acquisizione della proprietà/disponibilità di aree per la tutela e gestione dell'habitat e/o per il ripristino della continuità ecologica.	gen	M	tutti
7	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Predisposizione di uno specifico piano antincendio boschivo. Nelle more del Piano, adottare le misure di prevenzione espresse nel "Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2014-2016", approvato con DGR X/967 del 22/11/2013.	gen	A	91E0*
8	Ripristino degli habitat	IA	Interventi sulla rete ecologica finalizzati a connettere il Sito con altre aree protette (Parco Campo dei Fiori) e la ZPS Lago di Varese.	gen	MA	tutti
9	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Progettazione e realizzazione di impianti di fitodepurazione e/o lagunaggio per il trattamento dei reflui provenienti da piccoli insediamenti abitativi o da attività agricola.	gen	B	3150, 91E0*
10	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Interventi di contenimento di <i>Phragmites australis</i> da attuarsi previa realizzazione di progetto e cronoprogramma definito che tenga conto anche delle esigenze di conservazione dei siti riproduttivi della fauna.	loc	A	3150, 7150, 7210*
11	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Collettamento fognario degli edifici/nuclei urbani che ne sono ancora privi.	gen	B	3150, 7150, 7210*
12	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Interventi di gestione e riduzione dell'impatto turistico nelle aree più sensibili, migliorando i servizi turistici in aree a basso rischio per la conservazione, ma di elevato valore paesaggistico.	gen	B	3150, 7150, 7210*
13	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale: ripristino piccole aree aperte, rinfoltimento con specie tipiche autoctone, controllo delle specie invasive.	loc	A	3150
14	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Azioni di rimozione occasionale del materiale organico deposto sul fondo del bacino lacustre in fase di interrimento e controllo della vegetazione palustre invasiva con tagli selettivi e sfoltimento.	loc	A	3150
15	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Interventi di ripristino manufatti di regolazione dei livelli idrici e posa di idrometri con sonde multiparametriche.	loc	A	3150
16	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Realizzazione di periodici interventi di sfalcio e asportazione delle biomasse vegetali elofitiche	loc	B	3150

17	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Interventi di miglioramento delle struttura vegetazionale mediante apertura di piccole buche o l'asportazione puntuale di zolle di specie più competitive, in modo da creare piccole zone denudate, con livello dell'acqua fluttuante e umidità permanente, e diversificare i microhabitat, senza danneggiare la cenosi dell'habitat. I lavori andranno eseguiti prima della primavera (vegetativa), nel rispetto del ciclo fenologico delle specie vegetali e per preservare la microfauna del suolo.	loc	A	7150
18	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento della Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ). L'indicazione per la Robinia è quella di lasciare gli esemplari alla evoluzione naturale (eventualmente prevedere diradamenti molto contenuti), favorendo però la ripresa dell'habitat potenziale con interventi localizzati di rinfoltimento con specie autoctone e tipiche dell'habitat.	gen	A	91E0*
19	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi selvicolturali diretti al mantenimento dei parametri dendrostrutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa, con l'impiego di piantine forestali di provenienza locale, il controllo delle specie invasive, lo sfalcio tardo autunnale-invernale con turnazione di 2-3 anni del sottobosco, in presenza delle specie tipiche.	gen	M	91E0*
20	Ripristino degli habitat forestali	IA	Redazione di un Piano di contenimento delle specie esotiche più invasive. Interventi sulle specie esotiche e sostituzione con specie arbustive ed arboree autoctone.	gen	A	91E0*
21	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di <i>Prunus serotina</i> mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>– sradicamento delle giovani piante;</li> <li>– taglio progressivo o cercinatura degli individui adulti, soprattutto quelli con caratteristiche di portaseme;</li> <li>– sfalcio ciclico dei ricacci;</li> <li>– sostituzione e integrazione, ove necessario, con nuove piantumazioni di specie autoctone.</li> </ul>	gen	A	91E0*
22	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> ) e del Ciliegio tardivo ( <i>Prunus serotina</i> ). Effettuare la cercinatura (rimozione di una stretta striscia di fusto su una larghezza di almeno 15 cm ad una altezza di 100/150 cm, comprendente corteccia, cambio e un sottile strato di legno) sugli esemplari più maturi, nel periodo di traslocazione delle sostanze nutritive. I nuovi spazi creati dovranno essere ripiantumati con specie autoctone. Le piante più giovani devono essere invece sradicate estraendole dal terreno, in modo da non consentire che vi rimanga una porzione di radice troppo sviluppata. Prevedere inoltre, interventi di contenimento dei polloni.	gen	A	91E0*
23	Miglioramento degli habitat	IA	Interventi di contenimento dell'Acero americano ( <i>Acer negundo</i> ) mediante	gen	A	91E0*



	forestali		l'eliminazione degli individui porta seme.			
24	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di <i>Platanus sp.</i> e <i>Quercus rubra</i> mediante sradicamento delle giovani piante, interventi di eliminazione progressiva delle specie dominanti deperienti, valutando l'opportunità di lasciare qualche individuo morto in piedi, sostituzione e integrazione con specie autoctone (es. <i>Salix alba</i> ).	gen	A	91E0*
25	Mantenimento degli habitat	IA	Interventi di manutenzione della rete piezometrica e di mantenimento dei livelli idrici idonei alla conservazione dell'habitat.	gen	A	tutti
26	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Per i boschi di ontano nero: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia dei fossi e delle risorgive;</li> <li>- trattamenti selvicolturali atti a favorire la rinnovazione e l'accrescimento dell'ontano, senza tuttavia scoprire eccessivamente lo strato arboreo al fine di evitare il pericolo di invasione da parte di specie esotiche.</li> </ul> Per i boschi di salice bianco: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione delle infestanti in periodo primaverile;</li> <li>- i boschi giovani trattati a ceduo tendono a invecchiare a perdere la capacità pollonifera. Si consiglia in questo caso di procedere a ceduzazione con turni non superiori ai 15 anni.</li> <li>- i boschi maturi andranno lasciati alla evoluzione naturale e, al contempo arricchiti tramite la posa di talee di salice e di ontano nero, al fine di favorire il passaggio a cenosi stabili, evitando l'ingresso della robinia. Per l'eliminazione della robinia si procederà al taglio solo quando sia sottoposta alle altre specie.</li> </ul>	gen	M	91E0*
27	Ripristino degli habitat forestali	IA	Progetto di ripristino della continuità idraulica ed ecologica che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	A	91E0*
28	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di gestione del sistema idrico che influenza la conservazione dell'habitat: mantenimento di un flusso idrico minimo, creazione di pozze artificiali per ripristinare situazioni di acque temporanee e/o perenni favorevoli per la fauna, eliminazione delle specie esotiche e invasive e rinfoltimenti con specie autoctone sulle sponde.	gen	A	91E0*
29	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Realizzazione di un programma per la gestione integrata del livello del lago di Varese che tenga in considerazione le esigenze antropiche e quelle naturalistiche del sistema d'area umida idrogeologicamente connesso costituito dai laghi Comabbio, Varese, Biandronno e dalla Palude Brabbia.	gen	A	tutti
30	Miglioramento degli habitat	IA/IN	Realizzazione di fasce tampone boscate (FTB) con specie autoctone localizzate tra i campi coltivati ed i corsi d'acqua.	gen	B	tutti
31	Ripristino degli habitat	IA/IN	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati	gen	A	tutti

			volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione.			
32	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/IN	Realizzazione e ripristino di aree umide finalizzati al potenziale incremento delle superfici di habitat di interesse comunitario.	gen	M	3150
33	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/MR	Contenere l'espansione della specie Nutria <i>Myocastor coypus</i> nell'area per evitare i danni di carattere economico e al patrimonio vegetale e faunistico noti per altre situazioni ambientali.	gen	A	ambiente acquatico
34	Formazione/Sensibilizzazione	IA/PD	Realizzazione e posa di un'adeguata cartellonistica informativa e divulgativa all'ingresso delle aree di maggior interesse conservazionistico come ad esempio nell'area della foce del torrente Tinella in comune di Gavirate. Sensibilizzazione dei fruitori dell'area riguardo le norme comportamentali da tenere ma anche e soprattutto la conoscenza degli elementi di rilevanza naturalistica presenti.	gen	M	tutti
35	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Miglioramento delle sinergie tra gli enti preposti al servizio di controllo e sorveglianza all'interno del Sito per limitare eventuali danni agli habitat ed alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
36	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Incentivazioni all'applicazione di tecniche di gestione conservativa dei suoli, le tecniche di agricoltura biologica e i sistemi di lotta biologica, guidata o integrata. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	B	tutti
37	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di misure contrattuali (convenzioni) con i proprietari/gestori dei terreni per il miglioramento delle condizioni ambientali a tutela dell'habitat, della biodiversità e del paesaggio (interventi selvicolturali naturalistici, riqualificazione ambientale, creazione di siti potenzialmente idonei per la fauna di interesse comunitario, etc.). Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	B	tutti
38	Mantenimento degli habitat forestali	IN	Interventi di sensibilizzazione e incentivazione per: a) evitare il taglio e l'asportazione di specie autoctone tipiche dell'ontaneta in tutti gli strati vegetazionali (arboreo, arbustivo, erbaceo), in particolare delle specie igrofile e d'interesse più rare; b) mantenere in posto alcuni esemplari arborei marcescenti, allo scopo di favorire una maggiore complessità ecosistemica; c) effettuare interventi periodici di eliminazione delle specie alloctone presenti.	gen	A	91E0*
39	Ripristino dei pascoli e degli altri ambienti aperti	IN	Incentivare la conversione a prato stabile delle colture esistenti di scarso valore ambientale (mais, pioppeti, ecc.);	gen	A	Ambienti prativi
40	Mantenimento degli habitat forestali	IN/PD	Azioni di sensibilizzazione e incentivazione per i proprietari/gestori di terreni che attueranno una ordinaria gestione selvicolturale di tipo naturalistico nel contesto dell'habitat forestale, al fine di mantenere	gen	A	91E0*

			<p>l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente. Dovranno, quindi, essere adottate pratiche indirizzate in generale a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– perseguire la diversificazione delle strutture, sia orizzontale che verticale, e della composizione specifica del popolamento;</li> <li>– favorire la formazione e la diffusione nei boschi di specie forestali autoctone ed ecologicamente coerenti con le condizioni ecologiche locali;</li> <li>– favorire l'affermazione delle specie proprie di ogni habitat, ed in particolare di quelle meno frequenti e di quelle proprie di stadi più evoluti;</li> <li>– contenere le specie esotiche;</li> <li>– favorire elevati livelli di biodiversità nelle diverse comunità biotiche (es. rilascio di cataste di legna proveniente dalle attività forestali, mantenimento in sito piante di grandi dimensioni, piante morte o marcescenti, sia a terra che in piedi, alberi interessati da cavità sfruttate dalla fauna, salvo che comportino problemi di sicurezza);</li> <li>– creare fasce ecotonali a siepi, con abbondanza di arbusti edibili per la fauna, per evitare il brusco passaggio tra bosco e area aperta;</li> <li>– favorire la continuità della copertura del suolo con la rinnovazione naturale;</li> <li>– lasciare alla libera evoluzione, in casi specifici, il soprassuolo forestale.</li> </ul>			
41	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Aggiornamento della cartografia degli habitat.	gen	A	tutti
42	Verifica dell'efficacia delle azioni intraprese	MR	Monitoraggio degli effetti prodotti sullo stato di conservazione dell'habitat a seguito degli interventi attivi intrapresi.	gen	A	tutti
43	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Monitoraggio floristico-vegetazionale degli habitat secondo le indicazioni e i criteri forniti nel Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia realizzato nell'ambito del Progetto LIFE+ GESTIRE.	gen	A	tutti
44	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Redazione della carta fitosociologica.	gen	A	tutti
45	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Aggiornamento della cartografia degli habitat.	gen	A	tutti
46	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Monitoraggio e analisi dell'impatto delle attività ricreative su specie e habitat del Sito (definizione dei flussi di fruizione, mappatura delle aree frequentate, analisi della domanda turistico-sportiva, confronto della distribuzione e dell'abbondanza della fruizione e della domanda di fruizione con la presenza di elementi di sensibilità e di naturalità del Sito).	gen	B	tutti

47	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Studio di marketing turistico finalizzato a valutare la capacità di carico e l'ecocompatibilità delle attività svolte negli habitat comunitari e nel Sito.	gen	B	tutti
48	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Catasto degli scarichi fognari puntuali e diffusi. Predisposizione di un database e di una cartografia delle situazioni non conformi.	gen	B	tutti
49	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Monitoraggi floristico-vegetazionali per la valutazione della presenza e abbondanza delle specie esotiche.	gen	A	tutti
50	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Monitoraggio dello stato quantitativo e qualitativo delle acque che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	M	tutti
51	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Studio delle variazioni stagionali e/o occasionali del livello della falda attraverso il posizionamento di piezometri, dislocati ai lati della torbiera lungo l'asse di drenaggio, e analisi del terreno per definire le misure più idonee al mantenimento dei corretti apporti idrici a tutela dell'habitat.	gen	A	7150
52	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Censimento dei caratteri ecologici e paleo-ecologici delle torbiere, delle aree umide e delle loro relazioni con le attività antropiche recenti e preistoriche.	gen	B	7150, 7210*
53	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Studio dei flussi d'acqua necessari per mantenere lo status paludoso e per le esigenze del falasco, individuazione degli opportuni interventi di conservazione, individuazione di possibili incentivi per consentire la conservazione e l'ampliamento dell'habitat.	gen	M	7210*
54	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Redazione della carta della vegetazione potenziale.	gen	A	91E0*
55	Mantenimento degli habitat e delle specie	PD	Realizzazione attività formativa degli addetti alla sorveglianza e interventi di miglioramento del servizio di controllo (es. altane, percorsi di servizio schermati) per limitare i danni agli habitat e alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
56	Formazione/Sensibilizzazione	PD	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione	gen	A	tutti
57	Tutela degli habitat forestali	RE	Redazione di specifiche norme di gestione forestale sostenibile, da introdurre nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale, in linea con i 6 Criteri Paneuropei adottati dal MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe).	gen	A	91E0*
58	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale riguardanti l'introduzione, la reintroduzione e il rinfoltimento di specie floristiche.	gen	A	tutti
59	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito riguardanti la fruizione turistica e le attività sportive. E' opportuno che tali norme vengano recepite anche dalle Amministrazioni comunali all'interno	gen	B	tutti

			del Piano delle Regole del PGT.			
60	Tutela degli habitat	RE	Definizione di specifiche Norme di Gestione da condividere con gli Enti territorialmente competenti (Comuni, Consorzio di Bonifica, Società di depurazione, ATO e Province) per la riqualificazione della risorsa idrica e la tutela degli ecosistemi annessi.	gen	A	tutti
61	Tutela degli habitat	RE	Definizione di un Calendario dei livelli idrici minimi vitali, che fissi i livelli stagionali ottimali per la conservazione degli habitat acquatici e igrofilo, previa definizione del deflusso idrico minimo vitale.	gen	A	3150, 91E0*
62	Miglioramento degli habitat	IN	Non impiegare fitofarmaci per una fascia di almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda dei corsi e specchi d'acqua.	loc	A	tutti

\* IA (Intervento attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).



## Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario (All. II - IV Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Specie vegetali - Allegato II-IV Dir Habitat 92/43/CEE

Cod. Specie	Nome scientifico	Allegato II DH	Allegato IV DH
1903	Liparis loeselii	x	

### Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie vegetali

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZATA o GENERALE **	PRIORITA' ***	SPECIE VEGETALI INTERESSATE
1	Mantenimento delle specie vegetali	IA	Interventi di ripopolamento/reintroduzione della specie vegetale di interesse comunitario. Il progetto dovrà prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>– individuazione delle aree idonee ed eventuali interventi per il miglioramento del grado di recettività ecologica;</li> <li>– ripopolamento/reintroduzione in situ;</li> <li>– interventi e monitoraggio volti a garantire la sopravvivenza delle nuove piante per almeno 3 anni.</li> </ul>	gen	M	<i>Liparis loeselii</i>
2	Valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali	MR	Monitoraggio delle specie vegetali di interesse conservazionistico e/o comunitario, secondo le indicazioni e i criteri forniti nel Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia realizzato nell'ambito del Progetto LIFE+ GESTIRE.	gen	A	<i>Liparis loeselii</i> , specie vegetali di interesse conservazionistico

\* IA (Intervento attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma Didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale); \*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

## Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II - IV Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Specie faunistiche - Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE

Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico
A229	<i>Alcedo atthis</i>	A103	<i>Falco peregrinus</i>	A120	<i>Porzana parva</i>
A029	<i>Ardea purpurea</i>	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	A119	<i>Porzana porzana</i>
A060	<i>Aythya nyroca</i>	A338	<i>Lanius collurio</i>	A193	<i>Sterna hirundo</i>
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	A073	<i>Milvus migrans</i>		
A084	<i>Circus pygargus</i>	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		

### Specie faunistiche - Allegati II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE

Gruppo	Cod. Specie	Nome scientifico	Allegato II DH	Allegato IV DH
A	1215	<i>Rana latastei</i>	x	
I	1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	x	
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	x	x
M	1314	<i>Myotis daubentoni</i>		x
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	x	x
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>		x
M	2016	<i>Pipistrellus kuhli</i>		x
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x

### Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZAZIONE GENERALE **	PRIORITA' ***	SPECIE FAUNISTICHE/ GRUPPO FAUNISTICO/ AMBIENTE DI RIFERIMENTO INTERESSATI
1	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Aumento dei siti disponibili per la riproduzione (apposizione di <i>bat box</i> e <i>bat tower</i> in aree vocate).	loc	M	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
2	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Censimento delle linee elettriche esistenti e realizzazione di opere di mitigazione. Concordare con il gestore delle linee elettriche la realizzazione di opere di mitigazione che permettano di ridurre la minaccia in oggetto, soprattutto in occasione di interventi sulle linee elettriche, in particolare mediante: interrimento delle linee quando possibile; dotare i pali di strutture che fungano da posatoio in posizione più alta rispetto ai cavi, allontanando gli uccelli dagli stessi ed evitando con questo la fulminazione; rendere più visibili i cavi con il posizionamento di spirali di plastica colorata e sfere in poliuretano; impiegare cavi particolari, come ad esempio il tipo "Elicord", costituiti da 3 cavi conduttori rivestiti da una guaina isolante e intrecciati attorno ad un cavo portante di acciaio che annulla completamente il rischio di folgorazione oltre a ridurre fortemente il pericolo di collisione grazie alla maggiore visibilità.	loc	M	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Milvov migrans</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Porzana parva</i> , <i>Porzana porzana</i>
3	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Contenimento dei gamberi di fiume alloctoni e controllo della diffusione di parassiti che possono causare infestazioni letali (peste del gambero, malattia della porcellana), controllo del Siluro ( <i>Silurus glanis</i> ).	gen	A	<i>Rana latastei</i>
4	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Contenimento specie vegetali alloctone invasive (Ludwigia, Fior di loto e/o altre).	loc	A	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Porzana parva</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Rana latastei</i>
5	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione e/o mantenimento di isole con poca vegetazione finalizzate al <i>roost</i> della specie.	loc	MB	<i>Circus aeruginosus</i>
6	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Interventi atti a garantire il persistere di un'ideale struttura della vegetazione (boschi igrofili, salicone, canneti) per la nidificazione e l'alimentazione degli ardeidi.	loc	A	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>

7	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di nuove pozze e stagni, senza immissione di pesci, nelle quali sia garantita la presenza di acqua nel periodo riproduttivo della specie di riferimento.	loc	M	<i>Rana latastei</i>
8	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di punti di osservazione e schermature atte a diminuire il disturbo antropico e a disciplinarne la fruizione.	loc	M	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana parva, Porzana porzana</i>
9	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di sottopassi in corrispondenza di siti di attraversamento delle strade da parte di anfibi al fine di raggiungere le aree di deposizione delle uova.	loc	M	<i>Rana latastei</i>
10	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di un programma per la gestione integrata del livello del Lago di Varese in comunicazione idrogeologica con il Lago di Biandronno che tenga in considerazione le esigenze naturalistiche e quelle antropiche del territorio specialmente nel periodo 1° marzo - 15 agosto.	gen	A	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Nycticorax nycticorax, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
11	Sostegno diretto alla popolazione.	IA	Ripopolamento e/o reintroduzione della specie attenendosi alle indicazioni dell'art. 22 della Direttiva 92/43/CEE.	loc	ND	<i>Rana latastei</i>
12	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Conservazione e riqualificazione di prati umidi e cariceti; eventuali attività di sfalcio devono essere svolte al di fuori del periodo 15 marzo - 31 luglio.	loc	MA	<i>Porzana porzana</i>
13	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide (non a scapito delle zone umide).	loc	B	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
14	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Incremento e mantenimento di elementi marginali (siepi costituite da specie autoctone preferibilmente di provenienza locale - idealmente 70-100 m/ha) e microhabitat (es. tessere di vegetazione erbacea sfalciate saltuariamente (1000-1500 mq/ha), tessere prive di vegetazione).	loc	B	<i>Circus pygargus, Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
15	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Interventi volti a contrastare l'eccessivo interrimento delle zone umide attraverso approfondimento dei chiari, tutela e mantenimento delle aree umide.	loc	A	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Coenonympha oedippus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
16	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Mantenimento di aree aperte.	loc	A	<i>Myotis bechsteinii</i>

17	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Ai fini della conservazione della specie è necessario prevedere quanto segue: - Mantenimento/rilascio, anche in habitat non forestali, di ceppaie di grandi dimensioni (anche con legno marcescente) nonché di alberi di grandi dimensioni da destinare ad accrescimento indefinito. - Mantenimento della necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti. - Tutela rigorosa degli alberi cavi e cariati.	loc	A	<i>Myotis bechsteinii</i>
18	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva e incentivare gli interventi di ripristino di pascoli e prati in fase di abbandono, evitando il sovrappascolo.	loc	B	<i>Circus pygargus, Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
19	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Favorire l'adozione di altri sistemi di riduzione o controllo nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche (autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per i selvatici (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale, eccetera).	loc	B	<i>Circus pygargus, Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
20	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Favorire la messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare zone umide (temporanee e permanenti) gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle aree contigue alle zone umide e il mantenimento (tramite corresponsione di premi ovvero indennità) dei terreni precedentemente ritirati dalla produzione dopo la scadenza del periodo di impegno.	loc	A	<i>Aythya nyroca</i>
21	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Gestione dei prati umidi e dei bordi di fossi e canali con un sistema di sfalci idoneo: a rotazione, con sfalci, effettuati dopo la metà di settembre, che dovrebbero interessare un terzo della superficie a prato all'anno, in modo che il biotopo sia sfalciato completamente ogni tre anni.	loc	B	<i>Coenonympha oedippus</i>
22	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare gli interventi previsti nel Piano di Azione regionale dell'Averla piccola (approvato con DGR del 10 febbraio 2010 - n. 8/11344).	loc	M	<i>Lanius collurio</i>
23	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento delle attività agrosilvopastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea, evitando il sovrappascolo.	loc	B	<i>Milvus migrans</i>
24	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento di fasce erbose non falciate durante il periodo riproduttivo (dal 1° maggio al 31 luglio) al bordo di prati e di coltivi; tali fasce non devono essere trattate con principi chimici ma devono essere tuttavia falciate al di fuori del periodo riproduttivo (almeno una volta l'anno in pianura e bassa collina e una volta ogni due	loc	M	<i>Circus pygargus</i>



			o tre anni in alta collina e montagna) per impedire l'ingresso di arbusti e alberi.			
25	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento di fasce erbose non falciate durante il periodo riproduttivo (dal 1° marzo al 30 giugno in pianura e bassa collina e dal 1° giugno al 15 agosto in alta collina e montagna) al bordo di prati e di coltivi; tali fasce non devono essere trattate con principi chimici ma devono essere tuttavia falciate al di fuori del periodo riproduttivo (almeno una volta l'anno in pianura e bassa collina e una volta ogni due o tre anni in alta collina e montagna) per impedire l'ingresso di arbusti e alberi.	loc	M	<i>Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
26	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il non utilizzo del concime dal 1° marzo al 31 luglio.	loc	MB	<i>Lanius collurio</i>
27	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la messa a riposo a lungo termine dei seminativi, nonché la conversione dei terreni da pioppeto in boschi di latifoglie autoctone o in praterie sfalciabili o per creare zone umide o per ampliare biotopi relitti e gestiti per scopi ambientali nelle aree contigue a zone umide, torbiere, garzaie, laghi e nelle golene fluviali.	loc	B	<i>Ardea purpurea, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Nycticorax nycticorax, Porzana parva, Porzana porzana</i>
28	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole.	loc	B	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
29	Sostegno diretto alla popolazione.	IN	Incentivare la tutela delle aree di nidificazione di Albanella minore individuate ( <i>buffer</i> di 10x10 m attorno al nido) con eventuale rimborso del mancato reddito all'agricoltore.	loc	A	<i>Circus pygargus</i>
30	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a mantenere le praterie da sfalcio con le tecniche dell'agricoltura tradizionale evitando l'utilizzo di fertilizzanti chimici.	loc	B	<i>Myotis daubentoni, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
31	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a mantenere porzioni di prato non sfalcio e non pascolato (preferibilmente adiacenti a siepi o arbusti) fino al 31 agosto di ogni anno, seguendo le seguenti proporzioni: prato sfalcio 85%, prato non sfalcio e non pascolato 15%. Le aree non sfalciate e non pascolate devono essere falciate ogni anno o ogni due anni a seconda delle condizioni locali per impedire l'ingresso di vegetazione arborea e arbustiva, dopo il 31 agosto, idealmente alla fine dell'inverno (fine febbraio in pianura).	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
32	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Incentivo a non eliminare elementi lineari quali siepi e filari.	loc	M	<i>Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
33	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo al non utilizzo del diserbo chimico e lotta fitosanitaria delle strutture vegetali lineari (siepi e filari) e delle fasce tampone boscate.	loc	B	<i>Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>

34	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Mantenimento dei fragmiteti allagati.	loc	A	<i>Myotis daubentoni</i>
35	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Promuovere e incentivare l'agricoltura biologica.	loc	B	<i>Circus pygargus, Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
36	Mantenimento delle specie	IN	Incentivare la deframmentazione delle recinzioni esistenti di proprietà private lungo le sponde lacustri mediante la realizzazione di aperture ad intervalli regolari al fine di consentire la libera circolazione della fauna terrestre e garantire la continuità spaziale del sito.	gen	A	tutti
37	Valutazione dello stato di conservazione della/e specie.	MR	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).	loc	M	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Circus pygargus, Coenonympha oedippus, Falco peregrinus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Milvus migrans, Myotis bechsteinii, Myotis daubentoni, Myotis emarginatus, Myotis nattereri, Nycticorax nycticorax, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei, Sterna hirundo</i>
38	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle misure agroclimaticoambientali finalizzate alla tutela della fauna e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Ardea purpurea, Nycticorax nycticorax</i>
39	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Lanius collurio, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
40	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone umide e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
41	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici e operatori forestali relativamente all'importanza di conservare alberi con cavità, necromassa legnosa (in piedi e a terra) e di effettuare gli interventi nei	loc	B	<i>Myotis bechsteinii</i>

			periodi e con le modalità più opportune.			
42	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Informazione e sensibilizzazione dei fruitori del sito sui comportamenti da evitare per non arrecare disturbo alla specie.	loc	M	<i>Myotis bechsteinii</i>
43	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Promozione di campagne di sensibilizzazione.	loc	M	<i>Myotis daubentoni, Myotis emarginatus, Myotis nattereri, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus</i>
44	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Sensibilizzazione degli agricoltori per la salvaguardia dei nidi di Albanella minore.	loc	M	<i>Circus pygargus</i>
45	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Sensibilizzazione della popolazione locale.	loc	M	<i>Rana latastei</i>
46	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Eventuale regolamentazione di attività di navigazione e fruizione.	loc	B	<i>Myotis daubentoni, Rana latastei</i>
47	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Nel caso all'interno del sito siano presenti attività legate alla navigazione, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	loc	M	<i>Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana parva, Porzana porzana</i>
48	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	RE	Regolamentare le epoche e le metodologie degli interventi di controllo, della gestione della vegetazione spontanea, arbustiva ed erbacea. Per particolari tipologie culturali dovrà essere posta attenzione ai periodi di taglio, trinciatura e diserbo nel periodo 1° maggio - 31 luglio.	loc	M	<i>Circus pygargus, Lanius collurio</i>
49	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Stesura di un regolamento che normi l'altezza dei mezzi aerei (a motore e non, ad esempio elicottero, aliante, parapendio, deltaplano, volo libero) durante il sorvolo del sito fatta eccezione per motivi di soccorso e antincendio.	gen	M	<i>Falco peregrinus, Milvus migrans</i>
50	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Gli esemplari di <i>Salix alba</i> con portamento a capitozzo vanno regolarmente sottoposti ad operazioni di alleggerimento della chioma a cura dei proprietari del fondo. Dovranno inoltre essere asportate le piante eventualmente sviluppatesi all'interno del cavo, senza allontanare il terriccio dal cavo stesso. Gli esemplari morti o deperienti di <i>Salix alba</i> a capitozzo, facenti parte di filari, devono essere rimpiazzati con giovani talee appartenenti alla stessa specie a cura del proprietario o dell'Ente gestore, i quali ne cureranno successivamente la capitozzatura una volta trascorsi 10 anni dall'impianto. Gli esemplari morti o deperienti presentanti cavità, dovranno comunque essere lasciati in posto, salvo diversa indicazione dell'Ente gestore.	loc	MA	<i>Osmoderma eremita</i>

\* IA (Intervento Attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma Didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

**A-AGRICOLTURA**

A01-Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)

A02-Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)

A02.01-Intensificazione agricola

A02.02-Modifica della coltura

A02.03-Rimozione della prateria per ricavare terra arabile

A03-Mietitura/sfalcio

A03.01-Mietitura intensiva o intensificazione della mietitura

A03.02-Mietitura non intensiva

A03.03-Abbandono/assenza di mietitura

A04-Pascolo

A04.01-Pascolo intensivo

A04.01.01-pascolo intensivo di bovini

A04.01.02-pascolo intensivo di pecore

A04.01.03-pascolo intensivo di cavalli

A04.01.04-pascolo intensivo di capre

A04.01.05-pascolo intensivo misto

A04.02-Pascolo non intensivo

A04.02.01-pascolo non intensivo di bovini

A04.02.02-pascolo non intensivo di pecore

A04.02.03-pascolo non intensivo di cavalli

A04.02.04-pascolo non intensivo di capre

A04.02.05-pascolo non intensivo misto

A04.03-Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo

A05-Allevamento di animali (senza pascolamento)

A05.01-Allevamento di animali

A05.02-Alimentazione di bestiame

A05.03-Assenza di allevamento di animali

A06-Coltivazioni annuali e perenni non da legname

A06.01-Coltivazioni annuali per produzione alimentare

A06.01.01-coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione

A06.01.02-coltivazioni annuali non intensive per produzione alimentare

A06.02-Coltivazioni perenni non da legname (inclusi oliveti, orti e vigne)

A06.02.01-coltivazioni perenni intensive non ad legname/intensificazione

A06.02.02-coltivazioni perenni non intensive non da legname

A06.03-Produzione di biofuel

A06.04-Abbandono delle coltivazioni

A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

A08-Fertilizzazione

A09-Irrigazione (inclusa la (temporanea) transizione da condizioni secche a mesiche a umide a causa dell'irrigazione)

A10-Ristrutturazione del sistema fondiario

A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie

A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni

A11-Attività agricole non elencate

**B-Silvicoltura, gestione forestale**

B01-Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)

B01.01-Piantagione su terreni non forestati (specie native)

B01.02-Piantagione su terreni non forestati (specie non native)

B02-Gestione e uso di foreste e piantagioni

B02.01-Riforestazione (ripiantumazione dopo taglio raso)

B02.01.01-riforestazione (specie native)

B02.01.02-riforestazione (specie non native)

B02.02-Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)

B02.03-Rimozione del sottobosco

B02.04-Rimozione di alberi morti e deperienti

B02.05-Silvicoltura non intensiva (rilascio di legno morto/alberi vetusti)

B02.06-Sfoltimento degli strati arborei

B03-Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrescita naturale (diminuzione dell'area forestata)

B04-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (gestione forestale)

B05-Usa di fertilizzanti (gestione forestale)
B06-Pascolamento all'interno del bosco
B07-Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
<b>C-Attività mineraria, estrattiva e produzione di energia</b>
C01-Miniere e cave
C01.01-Estrazione di sabbie e ghiaie
C01.01.01-Cave di sabbia e ghiaia
C01.01.02-Prelievo di materiali litoranei
C01.02-Cave di argilla
C01.03-Estrazione di torba
C01.03.01-taglio manuale di torba
C01.03.02-prelievo meccanico di torba
C01.04-Miniere
C01.04.01-miniere a cielo aperto
C01.04.02-miniere sotterranee
C01.05-Estrazione di sale
C01.05.01-abbandono di saline
C01.05.02-conversione di saline (es. per acquacultura o risaie)
C01.06-Prospezioni geotecniche
C01.07-Attività minerarie ed estrattive non elencate
C02-Prospezioni ed estrazione di petrolio o gas
C02.01-Trivellazioni esplorative
C02.02-Trivellazioni per produzione
C02.03-Piattaforma di trivellazione jack-up
C02.04-Piattaforma di trivellazione semi-sommersa
C02.05-Nave per trivellazione
C03-Usa di energia rinnovabile abiotica
C03.01-Produzione di energia geotermica
C03.02-Produzione di energia solare
C03.03-Produzione di energia eolica
C03.04-Produzione di energia dalle maree
<b>D-Trasporto e linee di servizio</b>
D01-Strade, sentieri e ferrovie
D01.01-Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)
D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)
D01.03-Aree di parcheggio
D01.04-Linee ferroviarie, Alta Velocità
D01.05-Ponti, viadotti
D01.06-Gallerie
D02-Linee per il servizio pubblico
D02.01-Linee elettriche e telefoniche
D02.01.01-linee elettriche e telefoniche sospese
D02.01.02-linee elettriche e telefoniche sotterranee o sommerse
D02.02-Gasdotti
D02.03-Antenne
D02.09-Altre forme di trasporto di energia
D03-Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
D03.01-Aree portuali
D03.01.01-scivoli di carico
D03.01.02-moli/porti turistici
D03.01.03-porti da pesca
D03.01.04-porti industriali
D03.02-Canali di navigazione
D03.02.01-canali di navigazione dei cargo
D03.02.02-canali di navigazione dei traghetti passeggeri
D03.03-Costruzioni marittime
D04-Aeroporti, rotte aeree
D04.01-Aeroporti
D04.02-Aerodromi, eliporti
D04.03-Rotte aeree



D05-Miglior accesso ai siti
D06-Altre forme di trasporto e di comunicazione
<b>E-Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</b>
E01-Aree urbane, insediamenti umani
E01.01-Urbanizzazione continua
E01.02-Urbanizzazione discontinua
E01.03-Abitazioni disperse
E01.04-Altri tipi di insediamento
E02-Aree industriali o commerciali
E02.01-Fabbriche
E02.02-Magazzini di stoccaggio
E02.03-Altre aree industriali/commerciali (inclusi i centri commerciali)
E03-Discariche
E03.01-Discariche di rifiuti urbani
E03.02-Discariche di rifiuti industriali
E03.03-Discariche di materiali inerti
E03.04-Altre discariche
E03.04.01-ripascimento delle spiagge
E04-Strutture ed edifici in campagna
E04.01-Strutture ed edifici agricoli in campagna
E04.02-Strutture ed edifici militari in campagna
E05-Stoccaggio di materiali
E06-Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili
E06.01-Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc)
E06.02-Ricostruzione e ristrutturazione di edifici
<b>F-Risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura</b>
F01-Acquacultura marina e d'acqua dolce
F01.01-Itticoltura intensiva/intensificazione
F01.02-Allevamento in sospensione (es. cozze, alghe, pesci)
F01.03-Allevamento sul fondo (es. crostacei)
F02-Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)
F02.01-Pesca professionale passiva (include altri metodi di pesca non elencati nelle subcategorie)
F02.01.01-pesca con sistemi fissi
F02.01.02-pesca con reti derivanti
F02.01.03-pesca col palamito di profondità
F02.01.04-pesca col palamito di superficie
F02.02-Pesca professionale attiva
F02.02.01-pesca a strascico bentica o di profondità
F02.02.02-pesca a strascico
F02.02.03-pesca di profondità con la senna
F02.02.04-pesca col cianciolo
F02.02.05-pesca col rastrello
F02.03-Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)
F02.03.01-raccolta di esche
F02.03.02-pesca con la canna da punta
F02.03.03-pesca subacquea
F03-Caccia e prelievo di animali (terrestri)
F03.01-Caccia
F03.01.01-Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)
F03.02-Prelievo e raccolta di animali (terrestri)
F03.02.01-collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)
F03.02.02-prelievo dal nido (rapaci)
F03.02.03-intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio
F03.02.04-controllo dei predatori
F03.02.05-cattura accidentale
F03.02.09-altre forme di prelievo di animali
F04-Prelievo/raccolta di flora in generale
F04.01-Saccheggio di stazioni floristiche
F04.02-Collezione (funghi, licheni, bacche ecc.)
F04.02.01-rastrellamento

F04.02.02-raccolta manuale
F05-Prelievo illegale/raccolta di fauna marina
F05.01-Dinamite
F05.02-Raccolta di datteri di mare
F05.03-Veleni
F05.04-Bracconaggio (es. tartarughe marine)
F05.05-Caccia con armi da fuoco (es. mammiferi marini)
F05.06-Raccolta per collezionismo (es. invertebrati marini)
F05.07-Altro (es. reti derivanti)
F06-Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)
F06.01-Stazioni di riproduzione di selvaggina/uccelli
<b>G-Intrusione umana e disturbo</b>
G01-Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
G01.01-Sport nautici
G01.01.01-sport nautici motorizzati (es. sci nautico)
G01.01.02-sport nautici non motorizzati (es. wind surf)
G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore
G01.03-Veicoli a motore
G01.03.01-veicoli a motore regolari
G01.03.02-veicoli fuoristrada
G01.04-Slpinismo, scalate, speleologia
G01.04.01-alpinismo e scalate
G01.04.02-speleologia
G01.04.03-visite ricreative in grotta (terrestri e marine)
G01.05-Volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera
G01.06-Sci, fuoripista
G01.07-Immersioni con e senza autorespiratore
G01.08-Altri sport all'aria aperta e attività ricreative
G02-Strutture per lo sport e il tempo libero
G02.01-Campi da golf
G02.02-Complessi sciistici
G02.03-Stadi
G02.04-Circuiti, piste
G02.05-Ippodromi
G02.06-Parchi di attrazione
G02.07-Campi di tiro
G02.08-Campeggi e aree di sosta camper
G02.09-Osservazione di animali selvatici (es. bird watching, whale watching)
G02.10-Altri complessi per lo sport/tempo libero
G03-Centri di interpretazione
G04-Uso militare e proteste civili
G04.01-Manovre militari
G04.02-Abbandono delle pertinenze militari
G05-Altri disturbi e intrusioni umane
G05.01-Calpestio eccessivo
G05.02-Abrasione in acque poco profonde/danno meccanico al fondale marino (es. per contatto fra subacquei e
G05.03-Penetrazione/disturbo sotto la superficie del fondale (es. ancoraggio sulle scogliere, praterie di posidonia)
G05.04-Vandalismo
G05.05-Manutenzione intensiva dei parchi pubblici, pulitura delle spiagge
G05.06-Potatura, abbattimento degli alberi per sicurezza pubblica, rimozione delle alberature stradali
G05.07-Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato
G05.08-Chiusura di grotte o gallerie
G05.09-Recinzioni
G05.10-Sorvolo (agricoltura)
G05.11-Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)
<b>H-Inquinamento</b>
H01-Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
H01.01-Inquinamento delle acque superficiali provocato da impianti industriali
H01.02-Inquinamento delle acque superficiali provocato da inondazioni
H01.03-Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali

H01.04-Inquinamento diffuso delle acque superficiali per inondazioni o allagamento urbano
H01.05-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali
H01.06-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da trasporti e infrastrutture senza collegamento con la
H01.07-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da abbandono di siti industriali
H01.08-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
H01.09-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da altre fonti non elencate
H02-Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)
H02.01-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati
H02.02-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da luoghi di raccolta dei rifiuti
H02.03-Inquinamento delle acque sotterranee associato all'industria petrolifera
H02.04-Inquinamento delle acque sotterranee causato dalle acque di miniera
H02.05-Inquinamento delle acque sotterranee causato da sversamenti al suolo
H02.06-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali
H02.07-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza di sistema fognario
H02.08-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto all'uso del territorio urbano
H03-Inquinamento delle acque marine (e salmastre)
H03.01-Fuoriuscita di petrolio in mare
H03.02-Rilascio di sostanze chimiche tossiche da materiali scaricati in mare
H03.02.01-contaminazione da composti non sintetici (inclusi metalli pesanti, idrocarburi)
H03.02.02-contaminazione da composti sintetici (inclusi pesticidi, antivegetativi, prodotti farmaceutici)
H03.02.03-contaminazione da radionucleidi
H03.02.04-introduzione di altre sostanze (es. liquidi, gas)
H03.03-macro-inquinamento marino (es. buste di plastica, schiuma di polistirene) (ingestione accidentale da parte di tartarughe marine, mammiferi e uccelli marini)
H04-Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria
H04.01-Piogge acide
H04.02-Input di azoto
H04.03-Altri tipi di inquinamento dell'aria
H05-Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
H05.01-Spazzatura e rifiuti solidi
H06-Eccesso di energia
H06.01-Disturbo sonoro, inquinamento acustico
H06.01.01-sorgente puntiforme o inquinamento acustico irregolare
H06.01.02-inquinamento acustico diffuso o permanente
H06.02-Inquinamento luminoso
H06.03-Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)
H06.04-Cambiamenti elettromagnetici (es. in ambiente marino)
H07-Altre forme di inquinamento
<b>I-Altre specie e geni invasivi o problematici</b>
I01-Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
I02-Specie indigene problematiche
I03-Materiale genetico introdotto, OGM
I03.01-Inquinamento genetico (animali)
I03.02-Inquinamento genetico (piante)
<b>J-Modificazioni dei sistemi naturali</b>
J01-Fuoco e soppressione del fuoco
J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)
J01.02-Soppressione dei fuochi naturali
J01.03-Mancanza di fuoco
J02-Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
J02.01-Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
J02.01.01-polderizzazione
J02.01.02-bonifica di territori marini, estuari o paludi
J02.01.03-riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere
J02.01.04-ripresa della coltivazione di miniere
J02.02-Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.)
J02.02.01-dragaggio/rimozione di sedimenti limnici
J02.02.02-dragaggio degli estuari e delle coste
J02.03-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.03.01-deviazioni delle acque su larga scala

J02.03.02-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.04-Modifica degli allagamenti
J02.04.01-allagamenti
J02.04.02-assenza di allagamenti
J02.05-Modifica delle funzioni idrografiche in generale
J02.05.01-modifica dei flussi d'acqua (correnti marine e di marea)
J02.05.02-modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.05.03-modifica dei corpi di acque ferme (es. creazione di peschiere)
J02.05.04-bacino di raccolta d'acqua
J02.05.05-piccoli progetti idroelettrici, chiuse (per rifornimento di singoli edifici, mulini)
J02.05.06-cambiamenti nell'esposizione alle onde
J02.06-Prelievo di acque superficiali
J02.06.01-Prelievo di acque superficiali per agricoltura
J02.06.02-Prelievo di acque superficiali per fornitura di acqua pubblica
J02.06.03-Prelievo di acque superficiali per industria manifatturiera
J02.06.04-Prelievo di acque superficiali per produzione di elettricità (raffreddamento)
J02.06.05-Prelievo di acque superficiali per ittica
J02.06.06-Prelievo di acque superficiali per energia idroelettrica (non raffreddamento)
J02.06.07-Prelievo di acque superficiali per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.06.08-Prelievo di acque superficiali per la navigazione
J02.06.09-Prelievo di acque superficiali per trasferimento di acqua
J02.06.10-altri importanti tipi di prelievo di acque superficiali
J02.07-Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)
J02.07.01-Prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
J02.07.02-Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica
J02.07.03-Prelievo di acque sotterranee per l'industria
J02.07.04-Prelievo di acque sotterranee per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.07.05-altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee
J02.08-Innalzamento del livello di falda/ricarica artificiale delle acque sotterranee
J02.08.01-rilasci nella falda per ricarica artificiale
J02.08.02-ritorno di acque sotterranee nella falda da cui furono prelevate (es. lavaggio di sabbie e ghiaie)
J02.08.03-ritorno di acque di miniera
J02.08.04-altre importanti tipi di ricarica della falda
J02.09.-Intrusione in falda di acqua salata
J02.09.01-intrusione di acqua salata
J02.09.02-altri tipi di intrusione
J02.10-Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
J02.11-Modifica del tasso di deposito delle sabbie, scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.01-scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.02-altri tipi di modifiche
J02.12-Argini, terrapieni, spiagge artificiali
J02.12.01-opere di difesa a mare o di protezione delle coste, sbarramenti per la protezione dalle maree
J02.12.02-argini e opere di difesa dalle inondazioni nelle acque interne
J02.13-Abbandono della gestione dei corpi d'acqua
J02.14-Alterazione della qualità delle acque per cambiamenti nella salinità provocati dall'uomo (acque marine e costiere, es. crescita algale sulle scogliere)
J02.15-Altre modifiche causate dall'uomo alle condizioni idrauliche
J03-Altre modifiche agli ecosistemi
J03.01-Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat
J03.01.01-Riduzione della disponibilità di prede (anche carcasse) (es. per rapaci)
J03.02-Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
J03.02.01-riduzione della migrazione/barriere alla migrazione
J03.02.02-riduzione della dispersione
J03.02.03-riduzione degli scambi genetici
J03.03-Riduzione o mancanza di prevenzione dell'erosione
J03.04-Ricerca applicata distruttiva (industriale) (es. "ricerca scientifica marina" in senso ampio)
<b>K-Processi biotici ed abiotici naturali (escluse catastrofi)</b>
K01-Processi naturali abiotici (lenti)
K01.01-Erosione
K01.02-Interramento

K01.03-Inaridimento
K01.04-Sommersione
K01.05-Salinizzazione
K02-Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
K02.01-Modifica della composizione delle specie (successione)
K02.02-Accumulo di materiale organico
K02.03-Eutrofizzazione (naturale)
K02.04-Acidificazione (naturale)
K03-Relazioni faunistiche interspecifiche
K03.01-Competizione (es. gabbiano/sterna)
K03.02-Parassitismo
K03.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K03.04-Predazione
K03.05-Antagonismo dovuto all'introduzione di specie
K03.06-Antagonismo con animali domestici
K03.07-Altre forme di competizione faunistica interspecifica
K04-Relazioni interspecifiche della floa
K04.01-Competizione
K04.02-Parassitismo
K04.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K04.04-Mancanza di impollinatori
K04.05-Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)
K05-Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per popolazioni troppo piccole)
K05.01-Riduzione della fertilità/depressione genetica negli animali (inbreeding)
K05.02-Riduzione della fertilità/depressione genetica nelle piante (inclusa endogamia)
K06-Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica
<b>L-Eventi geologici, catastrofi naturali</b>
L01-Attività vulcanica
L02-Onde di marea, tsunami
L03-Terremoti
L04-Valanghe
L05-Collasso di terreno, smottamenti
L06-Collassi sotterranei
L07-Tempeste, cicloni
L08-Inondazioni (naturali)
L09-Fuoco (naturale)
L10-Altre catastrofi naturali
<b>M-Cambiamenti climatici</b>
M01-Cambiamenti nelle condizioni abiotiche
M01.01-Modifica delle temperature (es.aumento delle temperature/estremi)
M01.02-Siccità e diminuzione delle precipitazioni
M01.03-Inondazioni e aumento delle precipitazioni
M01.04-Cambiamenti nel pH
M01.05-Cambiamenti dei flussi delle acque (limniche, di marea e oceaniche)
M01.06-Cambiamenti nell'esposizione alle onde
M01.07-Cambiamenti del livello del mare
M02-Cambiamenti nelle condizioni biotiche
M02.01-Spostamento e alterazione degli habitat
M02.02-De-sincronizzazione dei processi
M02.03-Declino o estinzione di specie
M02.04-Migrazione delle specie (arrivo naturale di specie nuove)
<b>XO-Minacce o pressioni provenienti da fuori lo Stato Membro</b>
<b>XE-Minacce o pressioni provenienti da fuori ill territorio UE</b>

## Norme Tecniche di Attuazione

SIC IT2010006 LAGO DI BIANDRONNO
<b>Regione biogeografica Continentale</b>
<i>Misure di conservazione generali per il Sito</i>
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>
Nell'area di sovrapposizione del Sito Natura 2000 con la Riserva Naturale "Lago di Biandronno" sono applicati i divieti e gli obblighi della D.C.R. n. 3/1857 del 19.12.1984.
Nel Sito si applicano le norme di cui alla L.R. n. 10 - 31 marzo 2008 riguardanti la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea, fatte salve eventuali norme più restrittive riportate nelle specifiche Misure di Conservazione del Sito.
E' vietata la localizzazione di nuovi impianti rifiuti e la modifica degli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia: - entro il Sito Natura 2000; - entro 300 metri di rispetto misurati dal perimetro esterno del Sito Natura 2000 (in questi ambiti sono consentite le sole discariche per rifiuti di inerti come definite dal D.Lgs. 36/2003 al fine di consentire il riempimento delle depressioni generate dall'attività di cava; l'eventuale progetto dovrà prevedere la messa in opera di misure volte alla riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area nel suo complesso, da stabilirsi nello studio di incidenza e validate/integrate dall'Ente competente al rilascio della V.I.)
Le proposte progettuali, per i nuovi impianti rifiuti e per la modifica agli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia, che interessano le aree poste ad una distanza inferiore ad 1 km dal perimetro esterno del Sito Natura 2000, devono essere accompagnate da uno Studio di Incidenza e devono conseguire, preventivamente all'autorizzazione, "Valutazione di Incidenza positiva" da parte dell'Autorità competente. Dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza i progetti compresi tra 1 e 2 km dal Sito. E' comunque facoltà dell'Ente gestore assoggettare a V.I. le eventuali istanze che interessano i territori posti immediatamente oltre a tale distanza, qualora lo specifico progetto risultasse essere potenzialmente incidente in modo negativo sul Sito.
E' vietata l'apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti al 23 aprile 2009, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva Valutazione di Incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e semprechè l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici.
Gli interventi che ricadono all'interno della Rete "Campo Fiori - Ticino" (incluse le aree esterne al Sito) devono essere sottoposti a Valutazione di Incidenza ai sensi della D.G.P. n. 56 del 05.03.2013. Particolare attenzione dovrà essere posta nei varchi in cui come criterio ordinario dovranno essere evitati interventi generanti consumo di suolo (es. edifici, strade, piste ciclabili, ecc.) e/o limitazione alla libera circolazione della fauna (es. recinzioni).



<b>Misure di conservazione per gli habitat di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Habitat interessati</b>
E' vietato lo svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria.	tutti
La eventuale richiesta di autorizzazione per manifestazioni con mezzi motorizzati in boschi, pascoli, strade agro-silvo-pastorali e sentieri (art. 59 c. 4 bis l.r. 31/2008) dovrà essere accompagnata dal parere sull'assoggettabilità alla valutazione d'incidenza dell'Ente gestore del Sito.	tutti
E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali.	tutti
E' vietata l'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.	tutti
E' vietata la conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.	tutti
E' vietata la 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. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli 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.	tutti
E' vietata la bonifica idraulica delle zone umide naturali.	3150, 7150, 7210*
Ai sensi dell'Art. 2, comma 4 del DM 184 del 17/10/2007, 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	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

<p>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.</p> <p>Obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>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, salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</li> <li>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</li> <li>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;</li> <li>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</li> <li>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.</li> </ol> <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>	
<p>Il taglio all'interno degli habitat di interesse comunitario dei siti dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.</p>	91E0*
<p>In relazione agli interventi di taglio, dovranno essere individuati 10 individui/ha da lasciare all'invecchiamento fino a morte e successiva marcescenza. La scelta dovrà ricadere su specie tipiche dell'habitat, privilegiando diametri medio-grossi (superiori ai 30-50 cm a seconda delle formazioni) e esemplari particolari, ramosi, con cavità ecc. Le piante morte vanno sostituite, ma non asportate, né abbattute.</p>	91E0*
<p>Il taglio e l'estirpazione esclusivamente manuale o con mezzi</p>	91E0*

<p>manuali delle specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità e riportate nell'allegato B del RR 05/2007, è permesso tutto l'anno senza presentazione di istanza ai sensi degli articoli 6, 7, 8 e 9.</p> <p>È obbligatoria la rinnovazione artificiale, con le modalità di cui all'articolo 25 del RR 05/2007, nel caso in cui, a seguito delle estirpazioni delle specie esotiche a carattere infestante, si formino aree completamente prive di vegetazione arborea o arbustiva di superficie superiore a 400 metri quadrati.</p>	
<p>Durante le attività selvicolturali è necessario adottare tecniche e strumentazioni utili a evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, delle aree umide e dei corsi d'acqua e della flora erbacea protetta.</p>	91E0*
<p>Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'Ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti.</p>	tutti
<p>E' vietato realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat di interesse comunitario.</p>	tutti
<p>E' vietato utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico.</p> <p>L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo, in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme, adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti sottoposti a parere vincolante dell'Ente gestore.</p>	tutti
<p>Impiego esclusivo di materiale vegetale autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, gli interventi di riqualificazione ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e vegetazionale), per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o alberature, per interventi di ripristino di corpi idrici e simili. Nella scelta delle specie autoctone, certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, si dovrà tener conto delle eventuali restrizioni fitosanitarie, per l'area d'intervento, legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria.</p>	tutti
<p>Per la conservazione e il mantenimento degli habitat di interesse comunitario sono vietati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il cambio di destinazione d'uso del suolo della superficie ad habitat;</li> <li>- la frammentazione della superficie ad habitat.</li> </ul>	tutti
<p>Divieto di stoccaggio a cielo aperto di reflui di allevamento in</p>	tutti

prossimità delle aree umide.	
Divieto di alterazione delle rive o del fondale del lago che ospita la cenosi, inclusi i dragaggi e gli interventi che possono causare movimentazione, liberazione e dispersione nelle acque degli inquinanti (fosfati ecc.) catturati nei sedimenti di bacini lacustri; sono fatti salvi gli interventi direttamente connessi con la conservazione dell'habitat o realizzati previa Valutazione d'Incidenza positiva.	3150
Sono vietati l'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona.	3150
Disposizione di salvaguardia della torbiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere garantita l'alimentazione idrica da cui dipende l'habitat, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo;</li> <li>- è vietata la realizzazione di fossi di drenaggio, scarichi e/o captazioni che possano determinare alterazioni della falda idrica, non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.</li> </ul>	7150, 7210*
Divieto di pascolamento sulle superfici ricadenti in habitat e obbligo di posatura di recinzioni elettrificate fisse per tutto il periodo estivo a protezione delle aree interessate.	7150
Divieto di estrazione della torba, salvo che per esigenze direttamente funzionali alla gestione del Sito.	7150, 7210*
E' vietato transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti quando impaludati.	91E0*
Divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico direttamente o indirettamente connesso alla conservazione dell'habitat; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico.	91E0*
Divieto di installazione di nuovi pontili/punti di approdo fatte salve strutture galleggianti legate ad attività gestionali o a una fruizione naturalistica autorizzata dall'Ente gestore.	ambienti acquatici
Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza i nuovi appostamenti fissi o temporanei localizzati entro un raggio di 1.000 m dal confine del sito.	tutti
Divieto di creare nuovi percorsi ciclopeditoni, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di Incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	tutti
Divieto di realizzare orti all'interno di aree prative di interesse conservazionistico.	tutti
Divieto di realizzare nuove recinzioni ad eccezione di quelle autorizzate dall'Ente gestore nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza che non dovranno interferire negativamente con la continuità ecologica del sito.	tutti
Divieto campeggio al di fuori delle aree appositamente attrezzate ed autorizzate.	tutti
Divieto di realizzare canili all'interno del Sito e obbligo di	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

sottoporre alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza quelli da installare entro un raggio di 300 m dal confine dei Sito.	
Divieto di costituzione di nuove zone per l'addestramento cani e per le gare cinofile all'interno del Sito, nonché obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza la costituzione di tali nuove zone e l'ampliamento di quelle esistenti in un raggio di 1000 metri dal confine del Sito.	tutti
I nuovi impianti di specie arboree non autoctone o a rapido accrescimento sono sempre vietati. Gli impianti esistenti potranno essere lasciati in posto sino alla maturità e in seguito ripiantumati con le specie consone al contesto floristico-vegetazionale del luogo oppure lasciati entrare in successione naturale sino al raggiungimento dello stadio forestale . Il reimpianto dei pioppeti è consentito solo dietro autorizzazione dell'Ente gestore, il quale ha la facoltà di concederla esclusivamente per le aree già adibite nell'ultimo decennio a tale coltivazione.	tutti
In tutta l'area è vietato il pascolo e il transito di bestiame, fatte salve le aree già adibite stabilmente alla attività di pascolo esistenti che comunque dovranno essere delimitate da apposite recinzioni.	91E0*
Le manifestazioni di richiamo turistico all'interno del Sito dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza con particolare riferimento, a quelle che presentino una o più delle caratteristiche di seguito descritte: – si svolgano dopo il tramonto del sole comportando l'utilizzo di illuminazione straordinaria o prevedano spettacoli pirotecnici; – arrechino disturbo acustico (concerti, serate danzanti, ecc.) mediante impianti di amplificazione; – coinvolgano potenzialmente un numero elevato di persone.	tutti
La realizzazione di impianti di illuminazione in aree aperte è possibile esclusivamente in aree antropizzate e secondo le modalità previste dalla Legge regionale n. 17 del 27 marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".	tutti
<b>Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie vegetali interessate</b>
---	---
<b>Misure di conservazione per le specie animali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie faunistiche/gruppi faunistici interessati</b>
Conservazione dei siti di nidificazione posti in corrispondenza degli accumuli di terra, come ad esempio in corrispondenza di quelli limitrofi alle piante cadute a terra.	<i>Alcedo atthis</i>
Divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie Codone ( <i>Anas acuta</i> ), Marzaiola ( <i>Anas querquedula</i> ), Mestolone ( <i>Anas</i>	<i>Aythya nyroca</i>

<i>clypeata</i> ), Alzavola ( <i>Anas crecca</i> ), Canapiglia ( <i>Anas strepera</i> ), Fischione ( <i>Anas penelope</i> ), Moriglione ( <i>Aythya ferina</i> ), Folaga ( <i>Fulica atra</i> ), Gallinella d'acqua ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Beccaccia ( <i>Scolopax rusticola</i> ), Frullino ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ), Pavoncella ( <i>Vanellus vanellus</i> ).	
Divieto di accesso all'interno della garzaia durante il periodo riproduttivo (1° febbraio - 31 luglio) senza previa autorizzazione dell'Ente gestore.	<i>Ardea purpurea, Nycticorax nycticorax</i>
Divieto di alterare le condizioni di oscurità naturale notturna degli ambienti naturali o seminaturali presenti.	<i>Myotis bechsteinii, Myotis daubentoni, Myotis emarginatus, Myotis nattereri</i>
Divieto di asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali, di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopedonali, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di Incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	<i>Myotis bechsteinii</i>
Divieto di bonifica idraulica e di captazione delle zone umide naturali, di cambiare destinazione d'uso del suolo di alnete, canneti, cariceti, molinieti e altre tipologie ambientali di zone umide.	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Nycticorax nycticorax, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i>
Divieto di creazione di nuovi piloni, linee elettriche e passaggio di cavi sospesi all'interno del sito.	<i>Falco peregrinus, Milvus migrans</i>
Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	<i>Coenonympha oedippus, Myotis daubentoni</i>
Divieto di raccolta o distruzione di uova e di cattura o uccisione dei girini.	<i>Rana latastei</i>
Divieto di svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade/sentieri, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.	<i>Myotis bechsteinii</i>
E' fatto sempre divieto di: – abbattere esemplari di grandi dimensioni di ontano nero ( <i>Alnus glutinosa</i> ), di salice bianco ( <i>Salix alba</i> ), e <i>Quercus</i> sp. (specie autoctone) anche se secchi o deperienti o con portamento a capitozzo, salvo per motivi legati alla sicurezza, problemi fitosanitari e per esigenze di gestione conservazionistica; – abbattere piante che presentino cavità, anche se di	<i>Myotis bechsteinii</i>



<p>modesta entità, fori di nidificazione di picidi o che rechino evidenti segni di nidificazione di specie ornitiche. Nel caso essi costituiscano un reale pericolo per l'incolumità pubblica, potranno essere posti in sicurezza anche eliminando la chioma o troncando il fusto ad una altezza tale da non rappresentare pericolo, mantenendo però la loro potenzialità verso l'ornitofauna nidificante. Tali operazioni sono assoggettate ad apposita autorizzazione rilasciata dall'Ente Gestore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sradicare le ceppaie di querce (<i>Quercus</i> sp.) e salice bianco (<i>S. alba</i>);</li> <li>- danneggiare il sottobosco;</li> <li>- alterare il suolo mediante strascico dei tronchi o effettuando i tagli dopo periodi piovosi con suolo intriso d'acqua.</li> </ul>	
<p>In caso di interventi di ristrutturazione dell'edificato, adottare misure cautelative volte ad escludere interferenze con gli eventuali esemplari che le utilizzino (effettuare i lavori in periodo di assenza degli esemplari, conservare le aperture che permettono l'accesso degli individui, non usare sostanze tossiche per i chiroteri nel trattamento delle strutture in legno, ecc.).</p>	<p><i>Myotis daubentoni, Myotis emarginatus, Myotis nattereri, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus</i></p>
<p>L'eventuale taglio, trinciatura e diserbo della vegetazione spondale della rete irrigua deve essere effettuato solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali, fatte salve eventuali diverse disposizioni definite in dettaglio dai Piani di Gestione dei siti e al di fuori del periodo 15 aprile - 15 luglio.</p>	<p><i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Myotis daubentoni, Nycticorax nycticorax, Porzana parva, Porzana porzana, Rana latastei</i></p>
<p>Mantenimento dei fragmiteti allagati e interventi di miglioramento dell'habitat a canneto (<i>Phragmites</i> spp.), da effettuarsi al di fuori del periodo che va dal 1 marzo al 10 agosto, quali sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento degli specchi d'acqua liberi favorendo tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio a raso, mantenendo delle tessere non tagliate per almeno 4-5 anni. Piccoli interventi sono permessi previa autorizzazione dell'Ente gestore.</p>	<p><i>Aythya nyroca, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana parva, Porzana porzana</i></p>
<p>Rilascio a terra di 2-3 alberi/ha, con diametro uguale o superiore a 30 cm. Rilascio in piedi di almeno 4-5 alberi/ha morti, o deperienti, con cavità e con diametro uguale o superiore a 30 cm soprassuolo. Rilascio di almeno 4-5 alberi/ha da non destinare al taglio, con diametro uguale o superiore a 30 cm.</p>	<p><i>Myotis bechsteinii</i></p>

Rilascio degli esemplari arborei con nidificazioni accertate dall'Ente gestore del sito Natura 2000.	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Utilizzazione forestale da attuarsi attraverso tagli saltuari o di gruppo in modo da favorire la costituzione di boschi disetaneiformi con radure e zone di sottobosco.	<i>Myotis bechsteinii</i>
In tutta l'area Natura 2000 è fatto divieto di catturare, detenere anche temporaneamente o uccidere esemplari adulti, larve o ninfe appartenenti alla specie <i>Osmoderma eremita</i> .	<i>Osmoderma eremita</i>

# Scheda sito IT2010017

## Misure di conservazione sito-specifiche

Di seguito vengono riportate le misure sito-specifiche individuate rispettivamente per i 23 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Alpina (Cap. 3.1) e per i 55 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Continentale (Cap. 3.2).

Ogni scheda (una per ogni sito) contiene le seguenti informazioni:

- **Nome sito**
  - **Regione biogeografica**
  - **Area (ha)**
  - **Comuni**
  - **Ente gestore**
  - **Vincoli di tutela e pianificazione esistente** (= vincoli di legge vigenti sul territorio e indirizzi di pianificazione degli strumenti sopra ordinati, ovvero ciò che risulta strettamente connesso alla gestione del Sito e che di fatto integra le Misure di Conservazione)
  - **Vulnerabilità del Sito**
    - *Pressioni* (=fattori che hanno agito su specie e habitat in anni recenti)
    - *Minacce* (=fattori che si prevede possano agire in futuro)
- Nelle schede sono inseriti i codici di pressione o minaccia. La legenda è riportata nell'allegato B del presente Documento.
- **Mappa di localizzazione sul territorio regionale**
  - **Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco Habitat Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione (IA= Intervento Attivo, RE= Regolamentazione, IN = Incentivazione, MR= Programma di monitoraggio e/o ricerca, PD= Programma Didattico).
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura (loc= localizzata, gen= generale)
      - Priorità della misura (A= alta, MA= medio-alta, M= media, MB= medio-bassa, B= bassa o ND= non definita)
      - Habitat interessati
  - **Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario (All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco specie vegetali Allegato II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie vegetali
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura
      - Priorità della misura
      - Specie vegetali interessate

- **Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
  - Elenco specie faunistiche Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE (FS agg. 2013)
  - Elenco specie faunistiche Allegato II-IV Dir Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
  - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche
    - N. progressivo
    - Obiettivo di conservazione
    - Tipo di azione
    - Misura di conservazione
    - Localizzazione della misura
    - Priorità della misura
    - Specie faunistiche/gruppo faunistico interessati (gruppo faunistico= anfibi, rettili, pesci, ardeidi, tetraonidi, rapaci diurni, rapaci notturni, piciformi, anatidi, grandi carnivori, chiroteri, lepidotteri, odonati, coleotteri saproxilici, etc)

## SIC IT2010017 Palude Bozza-Monvallina

**Regione biogeografica:** Continentale

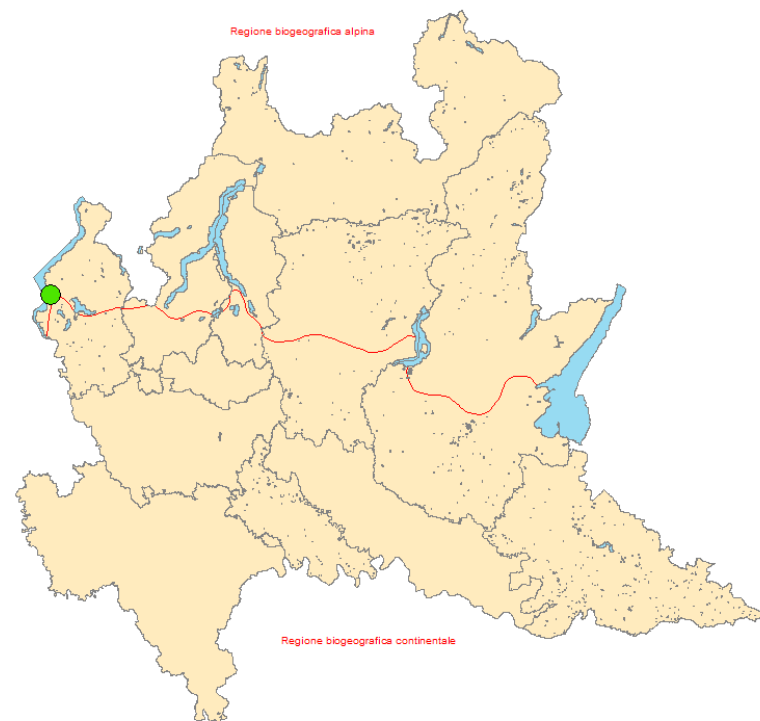
**Area (ha):** 21

**Comuni:** Besozzo (VA), Monvalle (VA)

**Ente gestore:** Provincia di Varese

**Vincoli di tutela e pianificazione esistente:**

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Varese (dcp n. 27 - 11 aprile 2007)
- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Varese (dcp n. 62 - 18 dicembre 2013)
- SIC completamente incluso nella ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"



**Vulnerabilità del Sito:**

- *Pressioni prevalenti:* B02; B02.03; B02.04; D01; D01.01; E01; F02; F03.01; F03.02.05; G01; G01.02; G05; I01; J01.01; J02.02.01; J02.05.06; J03; J03.01; J03.02; K02; K03.04; K03.05; K04; L09.
- *Minacce prevalenti:* D01; D01.01; J03.02.



## Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Habitat - Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE

Cod. Habitat	Descrizione
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli
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> )

### Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZAZIONE GENERALE **	PRIORITA' ***	HABITAT INTERESSATI
1	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Raccolta e conservazione ex situ di specie vegetali autoctone e tipiche dell'Habitat presso la banca del germoplasma (LSB).	gen	M	tutti
2	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Riproduzione ex-situ di specie vegetali autoctone utilizzando tecnologie ottimizzate per ottenere il maggior numero di individui, e possibilmente coinvolgendo vivaisti individuati ad hoc.	gen	M	tutti
3	Miglioramento degli habitat e delle specie	IA	Interventi di ripopolamento/reintroduzione di specie vegetali autoctone e certificate. Il progetto dovrà prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle aree idonee ed eventuali interventi per il miglioramento del grado di recettività ecologica;</li> <li>- ripopolamento/reintroduzione in situ;</li> <li>- interventi e monitoraggio volti a garantire la sopravvivenza delle nuove piante per almeno 3 anni.</li> </ul>	gen	M	tutti
4	Miglioramento degli habitat	IA	Interventi per la gestione sostenibile del flusso ciclo-pedonale-equestre tramite manutenzione ordinaria e/o straordinaria dei sentieri, predisposizione di cartografia dei sentieri aggiornata, disincentivazione all'accesso (temporanea o permanente) in aree più sensibili o creazione di	gen	M	tutti

			passerelle sopraelevate. Prevedere la chiusura dei sentieri non ufficiali e il posizionamento/sistemazione di schermature al fine di ridurre l'impatto negativo sugli habitat più sensibili .			
5	Mantenimento degli habitat	IA	Acquisizione della proprietà/disponibilità di aree per la tutela e gestione dell'habitat e/o per il ripristino della continuità ecologica.	gen	M	tutti
6	Ripristino degli habitat	IA	Interventi sulla rete ecologica finalizzati a connettere i siti tra di loro e con le aree naturali vicine (Parco Lombardo della Valle del Ticino, PLIS Parco del Golfo della Quassa, ecc.).	gen	M	tutti
7	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Progettazione e realizzazione di impianti di fitodepurazione e/o lagunaggio per il trattamento dei reflui provenienti da piccoli insediamenti abitativi o da attività agricola.	gen	B	91E0*
8	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Progetto di ripristino della continuità idraulica ed ecologica che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	M	91E0*
9	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi selvicolturali diretti al mantenimento dei parametri dendrostrutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa, con l'impiego di piantine forestali di provenienza locale, il controllo delle specie invasive, lo sfalcio tardo autunnale-invernale con turnazione di 2-3 anni del sottobosco, in presenza delle specie tipiche.	gen	M	91E0*
10	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Ampliamento della superficie ad habitat attraverso l'esecuzione di scavi in aree idonee per favorire il ristagno idrico e l'emergere della falda al fine di favorire lo sviluppo dell'ontaneto e scoraggiare altre formazioni più mesofile, provvedendo a sostituire una porzione degli alberi presenti con Ontano nero o impianto ex-novo.	gen	M	91E0*
11	Ripristino degli habitat forestali	IA	Redazione di un Piano di contenimento delle specie esotiche più invasive. Interventi sulle specie esotiche e sostituzione con specie arbustive ed arboree autoctone.	gen	A	9160, 91E0*
12	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di specie arbustive esotiche ed infestanti quali <i>Buddleja davidii</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Reynotruia japonica</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> ecc.. L'intervento andrà eseguito in primavera, prima della maturazione del materiale riproduttivo.	gen	A	91E0*
13	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento della Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ). L'indicazione per la Robinia è quella di lasciare gli esemplari alla evoluzione naturale (eventualmente prevedere diradamenti molto contenuti), favorendo però la ripresa dell'habitat potenziale con interventi localizzati di rinfoltimento con specie autoctone e tipiche dell'habitat.	gen	A	9160, 91E0*
14	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di <i>Platanus sp.</i> e <i>Quercus rubra</i> mediante sradicamento delle giovani piante, interventi di eliminazione progressiva delle specie dominanti deperienti, valutando l'opportunità di lasciare qualche individuo morto in piedi, sostituzione e integrazione con specie	gen	A	9160, 91E0*

			autoctone.			
15	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> ) e del Ciliegio tardivo ( <i>Prunus serotina</i> ). Effettuare la cercinatura (rimozione di una stretta striscia di fusto su una larghezza di almeno 15 cm ad una altezza di 100/150 cm, comprendente corteccia, cambio e un sottile strato di legno) sugli esemplari più maturi, nel periodo di traslocazione delle sostanze nutritive. I nuovi spazi creati dovranno essere ripiantumati con specie autoctone. Le piante più giovani devono essere invece sradicate estraendole dal terreno, in modo da non consentire che vi rimanga una porzione di radice troppo sviluppata. Prevedere inoltre, interventi di contenimento dei polloni.	gen	A	9160, 91E0*
16	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Acer americano ( <i>Acer negundo</i> ) mediante l'eliminazione degli individui porta seme.	gen	A	9160, 91E0*
17	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Per i boschi di ontano nero ( <i>Alnus glutinosa</i> ): – pulizia dei fossi e delle risorgive; – trattamenti selvicolturali atti a favorire la rinnovazione e l'accrescimento dell'ontano, senza tuttavia scoprire eccessivamente lo strato arboreo al fine di evitare il pericolo di invasione da parte di specie esotiche. Per i boschi di salice bianco ( <i>Salix alba</i> ): – rimozione delle infestanti in periodo primaverile; – i boschi giovani trattati a ceduo tendono a invecchiare a perdere la capacità pollonifera. Si consiglia in questo caso di procedere a ceduzazione con turni non superiori ai 15 anni; – i boschi maturi andranno lasciati alla evoluzione naturale e, al contempo arricchiti tramite la posa di talee di salice e di ontano nero, al fine di favorire il passaggio a cenosi stabili, evitando l'ingresso della robinia. Per l'eliminazione della robinia si procederà al taglio solo quando sia sottoposta alle altre specie.	gen	A	91E0*
18	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di gestione del sistema idrico che influenza la conservazione dell'habitat: mantenimento di un flusso idrico minimo, creazione di pozze artificiali per ripristinare situazioni di acque temporanee e/o perenni favorevoli per la fauna, eliminazione delle specie esotiche e invasive e rinfoltimenti con specie autoctone sulle sponde.	gen	M	91E0*
19	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di diradamento selettivo e rinfoltimenti per favorire la rinnovazione della Quercia e l'ingresso di altre specie erbacee/arboree/arbustive tipiche dell'habitat, compatibilmente con le esigenze delle specie quercine e per contenere le specie esotiche. Prevedere	gen	A	9160

			interventi di mantenimento quinquennale.			
20	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di incentivi e metodi di erogazione fondi per favorire il mantenimento dei prati da sfalcio.	gen	M	aree prative e specie floristiche connesse
21	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Realizzazione di interventi di taglio del canneto da eseguire nel periodo invernale a rotazione su superfici limitate per diversificarne il più possibile la struttura (canneto disetaneo) a favore dell'avifauna.	gen	M	ambienti acquatici
22	Miglioramento degli habitat	IA/IN	Realizzazione di fasce tampone boscate (FTB) con specie autoctone localizzate tra i campi coltivati ed i corsi d'acqua.	gen	M	tutti
23	Ripristino degli habitat forestali	IA/IN	Interventi selvicolturali di ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da incendi o da diffusi attacchi parassitari e fitopatie o da eventi legati ai cambiamenti climatici, compresi gli interventi necessari all'abbattimento ed asportazione del materiale danneggiato.	gen	M	9160, 91E0*
24	Ripristino degli habitat	IA/IN	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione.	gen	A	tutti
25	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/MR	Contenere l'espansione della specie nutria <i>Myocastor coypus</i> nell'area per evitare i danni di carattere economico e al patrimonio vegetale e faunistico noti per altre situazioni ambientali.	gen	A	ambienti acquatici
26	Formazione/Sensibilizzazione	IA/PD	Realizzazione e posa di un'adeguata cartellonistica informativa e divulgativa all'ingresso delle aree di maggior interesse conservazionistico. Sensibilizzazione dei fruitori dell'area riguardo le norme comportamentali da tenere ma anche e soprattutto la conoscenza degli elementi di rilevanza naturalistica presenti.	gen	M	tutti
27	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Miglioramento delle sinergie tra gli enti preposti al servizio di controllo e sorveglianza all'interno del Sito per limitare eventuali danni agli habitat ed alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
28	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Incentivazioni all'applicazione di tecniche di gestione conservativa dei suoli, le tecniche di agricoltura biologica e i sistemi di lotta biologica, guidata o integrata. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
29	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di misure contrattuali (convenzioni) con i proprietari/gestori dei terreni per il miglioramento delle condizioni ambientali a tutela dell'habitat, della biodiversità e del paesaggio (interventi selvicolturali naturalistici, riqualificazione ambientale, creazione di siti potenzialmente idonei per la fauna di interesse comunitario, etc.). Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
30	Mantenimento degli habitat forestali	IN	Interventi di sensibilizzazione e incentivazione per: a) evitare il taglio e l'asportazione di specie autoctone tipiche dell'ontaneta in tutti gli strati vegetazionali (arboreo, arbustivo, erbaceo), in particolare	gen	A	91E0*

			<p>delle specie igrofile e d'interesse più rare;</p> <p>b) mantenere in posto alcuni esemplari arborei marcescenti, allo scopo di favorire una maggiore complessità ecosistemica;</p> <p>c) effettuare interventi periodici di eliminazione delle specie alloctone presenti.</p>			
31	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	<p>Promuovere la realizzazione di un progetto che metta in evidenza la domanda e l'offerta di servizi sul territorio del lago (turismo, parcheggi, aree feste, aree a servizio della pista ciclabile, ecc) al fine di coordinare in maniera efficiente e ordinata le future richieste da parte di soggetti pubblici e/o privati in un quadro organico coerente nel rispetto degli obiettivi di sviluppo e salvaguardia del sito.</p>	gen	A	tutti
32	Mantenimento degli habitat forestali	IN/PD	<p>Azioni di sensibilizzazione e incentivazione per i proprietari/gestori di terreni che attueranno una ordinaria gestione selvicolturale di tipo naturalistico nel contesto dell'habitat forestale, al fine di mantenere l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente. Dovranno, quindi, essere adottate pratiche indirizzate in generale a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– perseguire la diversificazione delle strutture, sia orizzontale che verticale, e della composizione specifica del popolamento;</li> <li>– favorire la formazione e la diffusione nei boschi di specie forestali autoctone ed ecologicamente coerenti con le condizioni ecologiche locali;</li> <li>– favorire l'affermazione delle specie proprie di ogni habitat, ed in particolare di quelle meno frequenti e di quelle proprie di stadi più evoluti;</li> <li>– conservare alberi dominanti avvolti da rampicanti;</li> <li>– contenere le specie esotiche;</li> <li>– favorire elevati livelli di biodiversità nelle diverse comunità biotiche (es. rilascio di cataste di legna proveniente dalle attività forestali, mantenimento in sito piante di grandi dimensioni, piante morte o marcescenti, sia a terra che in piedi, alberi interessati da cavità sfruttate dalla fauna, salvo che comportino problemi di sicurezza);</li> <li>– creare fasce ecotonali a siepi, con abbondanza di arbusti edibili per la fauna, per evitare il brusco passaggio tra bosco e area aperta;</li> <li>– favorire la continuità della copertura del suolo con la rinnovazione naturale;</li> <li>– lasciare alla libera evoluzione, in casi specifici, il soprassuolo forestale.</li> </ul>	gen	A	9160, 91E0*
33	Verifica dell'efficacia delle azioni	MR	Monitoraggio degli effetti prodotti sullo stato di conservazione dell'habitat			tutti

	intraprese		a seguito degli interventi attivi intrapresi.			
34	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Monitoraggio floristico-vegetazionale degli habitat secondo le indicazioni e i criteri forniti nel Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia realizzato nell'ambito del Progetto LIFE+ GESTIRE.			tutti
35	Valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali	MR	Monitoraggio delle specie vegetali di interesse conservazionistico.	gen	A	specie vegetali di interesse conservazionistico
36	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Redazione della carta fitosociologica.	gen	A	tutti
37	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Aggiornamento della cartografia degli habitat.	gen	A	tutti
38	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Monitoraggio e analisi dell'impatto delle attività ricreative su specie e habitat del Sito (definizione dei flussi di fruizione, mappatura delle aree frequentate, analisi della domanda turistico-sportiva, confronto della distribuzione e dell'abbondanza della fruizione e della domanda di fruizione con la presenza di elementi di sensibilità e di naturalità del Sito).	gen	A	tutti
39	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Studio di marketing turistico finalizzato a valutare la capacità di carico e l'ecocompatibilità delle attività svolte negli habitat comunitari e nel Sito.	gen	A	tutti
40	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggi floristico-vegetazionali per la valutazione della presenza e abbondanza delle specie esotiche.	gen	A	tutti
41	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggio dello stato quantitativo e qualitativo delle acque che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	A	91E0*
42	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Redazione della carta della vegetazione potenziale.	gen	A	91E0*, 9160
43	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Monitoraggio per la valutazione delle condizioni fitosanitarie dell'habitat.	gen	A	9160
44	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Monitoraggi diretti alla valutazione dello stato di conservazione di esemplari arborei di pregio e piante monumentali.	gen	A	9160
45	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Realizzare uno studio propedeutico all'ampliamento dei confini del sito nel rispetto delle seguenti indicazioni: - SIC "Bozza Monvallina" / ZPS "Canneti del Lago Maggiore": ampliamento ad includere una porzione di habitat *91E0 situata a nord dell'attuale perimetro (Comune di Monvalle).	loc	M	91E0*
46	Mantenimento degli habitat e delle specie	PD	Realizzazione attività formativa degli addetti alla sorveglianza e interventi di miglioramento del servizio di controllo (es. altane, percorsi di servizio schermati) per limitare i danni agli habitat e alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti



47	Formazione/Sensibilizzazione	PD	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione	gen	A	tutti
48	Tutela degli habitat forestali	RE	Redazione di specifiche norme di gestione forestale sostenibile, da introdurre nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale, in linea con i 6 Criteri Paneuropei adottati dal MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe).	gen	A	9160, 91E0*
49	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale riguardanti l'introduzione, la reintroduzione e il rinfoltimento di specie floristiche.	gen	A	tutti
50	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito riguardanti la fruizione turistica e le attività sportive. E' opportuno che tali norme vengano recepite anche dalle Amministrazioni comunali all'interno del Piano delle Regole del PGT.	gen	A	tutti
51	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di specifiche Norme di Gestione da condividere con gli Enti territorialmente competenti (Comuni, Autorità di bacino lacuale dei laghi Maggiore, Comabbio, Monate e Varese, Consorzi di Bonifica, Società di depurazione, ATO e Province) per la riqualificazione della risorsa idrica e la tutela degli ecosistemi annessi.	gen	A	91E0*
52	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di un Calendario dei livelli idrici minimi vitali, che fissi i livelli stagionali ottimali per la conservazione degli habitat acquatici e igrofilo, previa definizione del deflusso idrico minimo vitale.	gen	B	91E0*
53	Miglioramento degli habitat	IN	Non impiegare fitofarmaci per una fascia di almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda dei corsi e specchi d'acqua.	loc	A	91E0*

\* IA (Intervento attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

## Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II - IV Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Specie faunistiche - Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE

Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico
A229	<i>Alcedo atthis</i>	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	A338	<i>Lanius collurio</i>
A029	<i>Ardea purpurea</i>	A026	<i>Egretta garzetta</i>	A073	<i>Milvus migrans</i>
A060	<i>Aythya nyroca</i>	A103	<i>Falco peregrinus</i>	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	A193	<i>Sterna hirundo</i>

### Specie faunistiche - Allegati II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE

Gruppo	Cod. Specie	Nome scientifico	Allegato II DH	Allegato IV DH
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>		x
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	x	
F	1149	<i>Cobitis taenia/bilineata</i>	x	
F	1114	<i>Rutilus pigus</i>	x	
F	1107	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	x	
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	x	x
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	x	
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>		x
M	2016	<i>Pipistrellus kuhli</i>		x
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x

### Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZAZIONE GENERALE **	PRIORITA' ***	SPECIE FAUNISTICHE/ GRUPPO FAUNISTICO INTERESSATO
1	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Aumento dei siti disponibili per la riproduzione (apposizione di <i>bat box</i> e <i>bat tower</i> in aree vocate).	loc	M	<i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
2	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Censimento delle linee elettriche esistenti e realizzazione di opere di mitigazione. Concordare con il gestore delle linee elettriche la realizzazione di opere di mitigazione che permettano di ridurre la minaccia in oggetto soprattutto in occasione di interventi sulle linee elettriche in particolare mediante: interrimento delle linee quando possibile; dotare i pali di strutture che fungano da posatoio in posizione più alta rispetto ai cavi, allontanando gli uccelli dagli stessi ed evitando con questo la fulminazione; rendere più visibili i cavi con il posizionamento di spirali di plastica colorata e sfere in poliuretano; impiegare cavi particolari, come ad esempio il tipo "Elicord", costituiti da 3 cavi conduttori rivestiti da una guaina isolante e intrecciati attorno ad un cavo portante di acciaio che annulla completamente il rischio di folgorazione oltre a ridurre fortemente il pericolo di collisione, grazie alla maggiore visibilità.	loc	M	<i>Falco peregrinus</i> , <i>Milvus migrans</i>
3	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Contenimento dei gamberi di fiume alloctoni.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i>
4	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Contenimento specie vegetali alloctone invasive (Ludwigia, Fior di loto e/o altre).	gen	M	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Cobitis taenia / bilineata</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i>
5	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Controllo del Siluro ( <i>Silurus glanis</i> ).	loc	A	<i>Alosa fallax</i> , <i>Cobitis taenia / bilineata</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i>
6	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione e/o mantenimento di isole con poca vegetazione finalizzate al <i>roost</i> della specie.	loc	MA	<i>Circus aeruginosus</i>
7	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Interventi atti a garantire il persistere di un'idonea struttura della vegetazione (boschi igrofilo, salicone, canneti) per la nidificazione e	loc	A	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>

			l'alimentazione degli ardeidi.			
8	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Mantenimento di aree aperte, quali radure, pascoli e prati da sfalcio, anche utilizzando il pascolo controllato, all'interno e nei pressi delle aree forestali.	loc	M	<i>Muscardinus avellanarius</i>
9	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Mantenimento di tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.	loc	M	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>
10	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Manutenzione delle rogge e delle aree umide.	loc	M	<i>Ardea purpurea, Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
11	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Necessario allargare i confini a nord includendo una porzione boscata (alneti) dove nidifica tra l'altro l'Airone cenerino.	loc	A	<i>Ardea cinerea</i>
12	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di fasce vegetate ripariali lungo corsi d'acqua planiziali, che fungano da fascia tampone.	loc	B	<i>Alosa fallax, Cobitis taenia / bilineata, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
13	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di nuove pozze e stagni, senza immissione di pesci, nelle quali sia garantita la presenza di acqua nel periodo riproduttivo della specie di riferimento.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i>
14	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di punti di osservazione e schermature atte a diminuire il disturbo antropico e a disciplinare la fruizione.	loc	M	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax</i>
15	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di sottopassi in corrispondenza di siti di attraversamento delle strade da parte di anfibi al fine di raggiungere le aree di deposizione delle uova.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i>
16	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di un programma per la gestione integrata del livello del Lago Maggiore che tenga in considerazione le esigenze naturalistiche e quelle antropiche del territorio.	loc	M	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Ixobrychus minutus, Rana dalmatina, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
17	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Rimozione di specie ittiche nei siti riproduttivi, ove necessario.	loc	B	<i>Rana dalmatina</i>
18	Sostegno diretto alla popolazione.	IA	Ripopolamento e/o reintroduzione della specie attenendosi alle indicazioni dell'art. 22 della Direttiva 92/43/CEE.	loc	ND	<i>Alosa fallax, Cobitis taenia / bilineata, Rana dalmatina, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
19	Miglioramento / mantenimento	IA-IN	Incremento e mantenimento di elementi marginali (siepi costituite da	loc	A	<i>Lanius collurio, Muscardinus</i>

	dell'habitat della/e specie.		specie autoctone preferibilmente di provenienza locale - idealmente 70-100 m/ha) e microhabitat (es. tessere di vegetazione erbacea sfalciate saltuariamente (1000-1500 mq/ha), tessere prive di vegetazione).			<i>avellanarius</i>
20	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Interventi volti a contrastare l'eccessivo interrimento delle zone umide.	loc	B	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>
21	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva e incentivare gli interventi di ripristino di prati in fase di abbandono.	loc	M	<i>Lanius collurio, Muscardinus avellanarius</i>
22	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Controllo della presenza di randagi e animali domestici liberi nei principali siti di sosta migratoria.	loc	A	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>
23	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Favorire l'adozione di altri sistemi di riduzione o controllo nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche (autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per i selvatici (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale, eccetera).	loc	B	<i>Lanius collurio, Muscardinus avellanarius</i>
24	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare gli interventi previsti nel Piano di Azione regionale dell'Averla piccola (approvato con DGR del 10 febbraio 2010 - n. 8/11344).	loc	M	<i>Lanius collurio</i>
25	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento delle attività agrosilvopastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea, evitando il sovrappascolo.	loc	B	<i>Milvus migrans</i>
26	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento di fasce erbose non falciate durante il periodo riproduttivo (dal 1° marzo al 30 giugno) al bordo di prati e di coltivi; tali fasce non devono essere trattate con principi chimici ma devono essere tuttavia falciate al di fuori del periodo riproduttivo (almeno una volta l'anno) per impedire l'ingresso di arbusti e alberi.	loc	B	<i>Lanius collurio, Muscardinus avellanarius</i>
27	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il non utilizzo del concime dal 1° marzo al 31 luglio.	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
28	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la piantumazione di nuove querce e altre essenze arboree appetibili dai coleotteri saproxilici.	loc	M	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
29	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a mantenere le praterie da sfalcio con le tecniche dell'agricoltura tradizionale evitando l'utilizzo di fertilizzanti chimici.	loc	M	<i>Muscardinus avellanarius</i>
30	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo al non utilizzo del diserbo chimico e lotta fitosanitaria delle strutture vegetali lineari (siepi e filari) e delle fasce tampone boscate.	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
31	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Interventi di mantenimento delle zone umide.	loc	A	<i>Rana dalmatina</i>

32	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Promuovere e incentivare l'agricoltura biologica.	loc	B	<i>Lanius collurio, Muscardinus avellanarius</i>
33	Mantenimento delle specie	IN	Incentivare la deframmentazione delle recinzioni esistenti di proprietà private lungo le sponde lacustri mediante la realizzazione di aperture ad intervalli regolari al fine di consentire la libera circolazione della fauna terrestre e garantire la continuità spaziale del sito.	gen	A	tutti
34	Valutazione dello stato di conservazione della/e specie.	MR	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).	loc	M	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Cerambyx cerdo, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Egretta garzetta, Falco peregrinus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Lucanus cervus, Milvus migrans, Muscardinus avellanarius, Nycticorax nycticorax, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus, Rana dalmatina, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus, Sterna hirundo</i>
35	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Attività di sensibilizzazione dei pescatori.	loc	A	<i>Alosa fallax, Cobitis taenia / bilineata, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
36	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle misure agroclimaticoambientali finalizzate alla tutela della fauna e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Ardea purpurea, Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
37	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Lanius collurio, Muscardinus avellanarius</i>
38	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone umide e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Ixobrychus minutus, Rana dalmatina, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>



39	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici e operatori forestali relativamente all'importanza di conservare alberi con cavità, necromassa legnosa (in piedi e a terra) e di effettuare gli interventi nei periodi e con le modalità più opportune.	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i>
40	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Informazione e sensibilizzazione dei fruitori del sito sui comportamenti da evitare per non arrecare disturbo alla specie.	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i>
41	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Promozione di campagne di sensibilizzazione.	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
42	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Sensibilizzazione della popolazione locale.	loc	A	<i>Rana dalmatina</i>
43	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Definizione dei periodi di divieto di pesca nelle zone interessate da programmi specifici di ripopolamento della specie.	loc	M	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>
44	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Eventuale regolamentazione di attività di navigazione, fruizione e pesca.	loc	A	<i>Alosa fallax</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta)</i> <i>marmoratus</i>
45	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Nel caso all'interno del sito fossero presenti attività legate alla navigazione, alla balneazione e alla pesca, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	loc	A	<i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>
46	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	RE	Regolamentare le epoche e le metodologie degli interventi di controllo, della gestione della vegetazione spontanea, arbustiva ed erbacea. Per particolari tipologie colturali dovrà essere posta attenzione ai periodi di taglio, trinciatura e diserbo nel periodo 1° maggio - 31 luglio.	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
47	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Obbligo di mantenere porzioni di prato non sfalcio e non pascolato (preferibilmente adiacenti a siepi o arbusti) fino al 31 agosto di ogni anno, seguendo le seguenti proporzioni: prato sfalcio 85%, prato non sfalcio e non pascolato 15%. Le aree non sfalciate e non pascolate devono essere falciate ogni anno o ogni due anni a seconda delle condizioni locali per impedire l'ingresso di vegetazione arborea e arbustiva, dopo il 31 agosto, idealmente alla fine dell'inverno (fine febbraio in pianura).	loc	M	<i>Lanius collurio</i>
48	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Messa in sicurezza delle linee elettriche e degli altri cavi sospesi (ad esempio mediante l'interramento quando possibile o mediante la segnalazione visiva con spirali, palloncini e/o guaine colorate) nei pressi delle garzaie.	loc	B	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>

\* IA (Intervento Attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma Didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

**A-AGRICOLTURA**

A01-Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)

A02-Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)

A02.01-Intensificazione agricola

A02.02-Modifica della coltura

A02.03-Rimozione della prateria per ricavare terra arabile

A03-Mietitura/sfalcio

A03.01-Mietitura intensiva o intensificazione della mietitura

A03.02-Mietitura non intensiva

A03.03-Abbandono/assenza di mietitura

A04-Pascolo

A04.01-Pascolo intensivo

A04.01.01-pascolo intensivo di bovini

A04.01.02-pascolo intensivo di pecore

A04.01.03-pascolo intensivo di cavalli

A04.01.04-pascolo intensivo di capre

A04.01.05-pascolo intensivo misto

A04.02-Pascolo non intensivo

A04.02.01-pascolo non intensivo di bovini

A04.02.02-pascolo non intensivo di pecore

A04.02.03-pascolo non intensivo di cavalli

A04.02.04-pascolo non intensivo di capre

A04.02.05-pascolo non intensivo misto

A04.03-Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo

A05-Allevamento di animali (senza pascolamento)

A05.01-Allevamento di animali

A05.02-Alimentazione di bestiame

A05.03-Assenza di allevamento di animali

A06-Coltivazioni annuali e perenni non da legname

A06.01-Coltivazioni annuali per produzione alimentare

A06.01.01-coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione

A06.01.02-coltivazioni annuali non intensive per produzione alimentare

A06.02-Coltivazioni perenni non da legname (inclusi oliveti, orti e vigne)

A06.02.01-coltivazioni perenni intensive non ad legname/intensificazione

A06.02.02-coltivazioni perenni non intensive non da legname

A06.03-Produzione di biofuel

A06.04-Abbandono delle coltivazioni

A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

A08-Fertilizzazione

A09-Irrigazione (inclusa la (temporanea) transizione da condizioni secche a mesiche a umide a causa dell'irrigazione)

A10-Ristrutturazione del sistema fondiario

A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie

A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni

A11-Attività agricole non elencate

**B-Silvicoltura, gestione forestale**

B01-Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)

B01.01-Piantagione su terreni non forestati (specie native)

B01.02-Piantagione su terreni non forestati (specie non native)

B02-Gestione e uso di foreste e piantagioni

B02.01-Riforestazione (ripiantumazione dopo taglio raso)

B02.01.01-riforestazione (specie native)

B02.01.02-riforestazione (specie non native)

B02.02-Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)

B02.03-Rimozione del sottobosco

B02.04-Rimozione di alberi morti e deperienti

B02.05-Silvicoltura non intensiva (rilascio di legno morto/alberi vetusti)

B02.06-Sfoltimento degli strati arborei

B03-Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrescita naturale (diminuzione dell'area forestata)

B04-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (gestione forestale)

B05-Uso di fertilizzanti (gestione forestale)
B06-Pascolamento all'interno del bosco
B07-Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
<b>C-Attività mineraria, estrattiva e produzione di energia</b>
C01-Miniere e cave
C01.01-Estrazione di sabbie e ghiaie
C01.01.01-Cave di sabbia e ghiaia
C01.01.02-Prelievo di materiali litoranei
C01.02-Cave di argilla
C01.03-Estrazione di torba
C01.03.01-taglio manuale di torba
C01.03.02-prelievo meccanico di torba
C01.04-Miniere
C01.04.01-miniere a cielo aperto
C01.04.02-miniere sotterranee
C01.05-Estrazione di sale
C01.05.01-abbandono di saline
C01.05.02-conversione di saline (es. per acquacultura o risaie)
C01.06-Prospezioni geotecniche
C01.07-Attività minerarie ed estrattive non elencate
C02-Prospezioni ed estrazione di petrolio o gas
C02.01-Trivellazioni esplorative
C02.02-Trivellazioni per produzione
C02.03-Piattaforma di trivellazione jack-up
C02.04-Piattaforma di trivellazione semi-sommersa
C02.05-Nave per trivellazione
C03-Uso di energia rinnovabile abiotica
C03.01-Produzione di energia geotermica
C03.02-Produzione di energia solare
C03.03-Produzione di energia eolica
C03.04-Produzione di energia dalle maree
<b>D-Trasporto e linee di servizio</b>
D01-Strade, sentieri e ferrovie
D01.01-Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)
D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)
D01.03-Aree di parcheggio
D01.04-Linee ferroviarie, Alta Velocità
D01.05-Ponti, viadotti
D01.06-Gallerie
D02-Linee per il servizio pubblico
D02.01-Linee elettriche e telefoniche
D02.01.01-linee elettriche e telefoniche sospese
D02.01.02-linee elettriche e telefoniche sotterranee o sommerse
D02.02-Gasdotti
D02.03-Antenne
D02.09-Altre forme di trasporto di energia
D03-Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
D03.01-Aree portuali
D03.01.01-scivoli di carico
D03.01.02-moli/porti turistici
D03.01.03-porti da pesca
D03.01.04-porti industriali
D03.02-Canali di navigazione
D03.02.01-canali di navigazione dei cargo
D03.02.02-canali di navigazione dei traghetti passeggeri
D03.03-Costruzioni marittime
D04-Aeroporti, rotte aeree
D04.01-Aeroporti
D04.02-Aerodromi, eliporti
D04.03-Rotte aeree

D05-Miglior accesso ai siti
D06-Altre forme di trasporto e di comunicazione
<b>E-Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</b>
E01-Aree urbane, insediamenti umani
E01.01-Urbanizzazione continua
E01.02-Urbanizzazione discontinua
E01.03-Abitazioni disperse
E01.04-Altri tipi di insediamento
E02-Aree industriali o commerciali
E02.01-Fabbriche
E02.02-Magazzini di stoccaggio
E02.03-Altre aree industriali/commerciali (inclusi i centri commerciali)
E03-Discariche
E03.01-Discariche di rifiuti urbani
E03.02-Discariche di rifiuti industriali
E03.03-Discariche di materiali inerti
E03.04-Altre discariche
E03.04.01-ripascimento delle spiagge
E04-Strutture ed edifici in campagna
E04.01-Strutture ed edifici agricoli in campagna
E04.02-Strutture ed edifici militari in campagna
E05-Stoccaggio di materiali
E06-Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili
E06.01-Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc)
E06.02-Ricostruzione e ristrutturazione di edifici
<b>F-Risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura</b>
F01-Acquacultura marina e d'acqua dolce
F01.01-Itticoltura intensiva/intensificazione
F01.02-Allevamento in sospensione (es. cozze, alghe, pesci)
F01.03-Allevamento sul fondo (es. crostacei)
F02-Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)
F02.01-Pesca professionale passiva (include altri metodi di pesca non elencati nelle subcategorie)
F02.01.01-pesca con sistemi fissi
F02.01.02-pesca con reti derivanti
F02.01.03-pesca col palamito di profondità
F02.01.04-pesca col palamito di superficie
F02.02-Pesca professionale attiva
F02.02.01-pesca a strascico bentica o di profondità
F02.02.02-pesca a strascico
F02.02.03-pesca di profondità con la senna
F02.02.04-pesca col cianciolo
F02.02.05-pesca col rastrello
F02.03-Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)
F02.03.01-raccolta di esche
F02.03.02-pesca con la canna da punta
F02.03.03-pesca subacquea
F03-Caccia e prelievo di animali (terrestri)
F03.01-Caccia
F03.01.01-Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)
F03.02-Prelievo e raccolta di animali (terrestri)
F03.02.01-collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)
F03.02.02-prelievo dal nido (rapaci)
F03.02.03-intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio
F03.02.04-controllo dei predatori
F03.02.05-cattura accidentale
F03.02.09-altre forme di prelievo di animali
F04-Prelievo/raccolta di flora in generale
F04.01-Saccheggio di stazioni floristiche
F04.02-Collezione (funghi, licheni, bacche ecc.)
F04.02.01-rastrellamento

F04.02.02-raccolta manuale
F05-Prelievo illegale/raccolta di fauna marina
F05.01-Dinamite
F05.02-Raccolta di datteri di mare
F05.03-Veleni
F05.04-Bracconaggio (es. tartarughe marine)
F05.05-Caccia con armi da fuoco (es. mammiferi marini)
F05.06-Raccolta per collezionismo (es. invertebrati marini)
F05.07-Altro (es. reti derivanti)
F06-Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)
F06.01-Stazioni di riproduzione di selvaggina/uccelli
<b>G-Intrusione umana e disturbo</b>
G01-Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
G01.01-Sport nautici
G01.01.01-sport nautici motorizzati (es. sci nautico)
G01.01.02-sport nautici non motorizzati (es. wind surf)
G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore
G01.03-Veicoli a motore
G01.03.01-veicoli a motore regolari
G01.03.02-veicoli fuoristrada
G01.04-Slpinismo, scalate, speleologia
G01.04.01-alpinismo e scalate
G01.04.02-speleologia
G01.04.03-visite ricreative in grotta (terrestri e marine)
G01.05-Volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera
G01.06-Sci, fuoripista
G01.07-Immersioni con e senza autorespiratore
G01.08-Altri sport all'aria aperta e attività ricreative
G02-Strutture per lo sport e il tempo libero
G02.01-Campi da golf
G02.02-Complessi sciistici
G02.03-Stadi
G02.04-Circuiti, piste
G02.05-Ippodromi
G02.06-Parchi di attrazione
G02.07-Campi di tiro
G02.08-Campeggi e aree di sosta camper
G02.09-Osservazione di animali selvatici (es. bird watching, whale watching)
G02.10-Altri complessi per lo sport/tempo libero
G03-Centri di interpretazione
G04-Uso militare e proteste civili
G04.01-Manovre militari
G04.02-Abbandono delle pertinenze militari
G05-Altri disturbi e intrusioni umane
G05.01-Calpestio eccessivo
G05.02-Abrasione in acque poco profonde/danno meccanico al fondale marino (es. per contatto fra subacquei e
G05.03-Penetrazione/disturbo sotto la superficie del fondale (es. ancoraggio sulle scogliere, praterie di posidonia)
G05.04-Vandalismo
G05.05-Manutenzione intensiva dei parchi pubblici, pulitura delle spiagge
G05.06-Potatura, abbattimento degli alberi per sicurezza pubblica, rimozione delle alberature stradali
G05.07-Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato
G05.08-Chiusura di grotte o gallerie
G05.09-Recinzioni
G05.10-Sorvolo (agricoltura)
G05.11-Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)
<b>H-Inquinamento</b>
H01-Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
H01.01-Inquinamento delle acque superficiali provocato da impianti industriali
H01.02-Inquinamento delle acque superficiali provocato da inondazioni
H01.03-Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali

H01.04-Inquinamento diffuso delle acque superficiali per inondazioni o allagamento urbano
H01.05-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali
H01.06-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da trasporti e infrastrutture senza collegamento con la
H01.07-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da abbandono di siti industriali
H01.08-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
H01.09-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da altre fonti non elencate
H02-Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)
H02.01-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati
H02.02-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da luoghi di raccolta dei rifiuti
H02.03-Inquinamento delle acque sotterranee associato all'industria petrolifera
H02.04-Inquinamento delle acque sotterranee causato dalle acque di miniera
H02.05-Inquinamento delle acque sotterranee causato da sversamenti al suolo
H02.06-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali
H02.07-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza di sistema fognario
H02.08-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto all'uso del territorio urbano
H03-Inquinamento delle acque marine (e salmastre)
H03.01-Fuoriuscita di petrolio in mare
H03.02-Rilascio di sostanze chimiche tossiche da materiali scaricati in mare
H03.02.01-contaminazione da composti non sintetici (inclusi metalli pesanti, idrocarburi)
H03.02.02-contaminazione da composti sintetici (inclusi pesticidi, antivegetativi, prodotti farmaceutici)
H03.02.03-contaminazione da radionuclidi
H03.02.04-introduzione di altre sostanze (es. liquidi, gas)
H03.03-macro-inquinamento marino (es. buste di plastica, schiuma di polistirene) (ingestione accidentale da parte di tartarughe marine, mammiferi e uccelli marini)
H04-Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria
H04.01-Piogge acide
H04.02-Input di azoto
H04.03-Altri tipi di inquinamento dell'aria
H05-Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
H05.01-Spazzatura e rifiuti solidi
H06-Eccesso di energia
H06.01-Disturbo sonoro, inquinamento acustico
H06.01.01-sorgente puntiforme o inquinamento acustico irregolare
H06.01.02-inquinamento acustico diffuso o permanente
H06.02-Inquinamento luminoso
H06.03-Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)
H06.04-Cambiamenti elettromagnetici (es. in ambiente marino)
H07-Altre forme di inquinamento
<b>I-Altre specie e geni invasivi o problematici</b>
I01-Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
I02-Specie indigene problematiche
I03-Materiale genetico introdotto, OGM
I03.01-Inquinamento genetico (animali)
I03.02-Inquinamento genetico (piante)
<b>J-Modificazioni dei sistemi naturali</b>
J01-Fuoco e soppressione del fuoco
J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)
J01.02-Soppressione dei fuochi naturali
J01.03-Mancanza di fuoco
J02-Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
J02.01-Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
J02.01.01-polderizzazione
J02.01.02-bonifica di territori marini, estuari o paludi
J02.01.03-riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere
J02.01.04-ripresa della coltivazione di miniere
J02.02-Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.)
J02.02.01-dragaggio/rimozione di sedimenti limnici
J02.02.02-dragaggio degli estuari e delle coste
J02.03-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.03.01-deviazioni delle acque su larga scala



J02.03.02-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.04-Modifica degli allagamenti
J02.04.01-allagamenti
J02.04.02-assenza di allagamenti
J02.05-Modifica delle funzioni idrografiche in generale
J02.05.01-modifica dei flussi d'acqua (correnti marine e di marea)
J02.05.02-modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.05.03-modifica dei corpi di acque ferme (es. creazione di peschiere)
J02.05.04-bacino di raccolta d'acqua
J02.05.05-piccoli progetti idroelettrici, chiuse (per rifornimento di singoli edifici, mulini)
J02.05.06-cambiamenti nell'esposizione alle onde
J02.06-Prelievo di acque superficiali
J02.06.01-Prelievo di acque superficiali per agricoltura
J02.06.02-Prelievo di acque superficiali per fornitura di acqua pubblica
J02.06.03-Prelievo di acque superficiali per industria manifatturiera
J02.06.04-Prelievo di acque superficiali per produzione di elettricità (raffreddamento)
J02.06.05-Prelievo di acque superficiali per itticoltura
J02.06.06-Prelievo di acque superficiali per energia idroelettrica (non raffreddamento)
J02.06.07-Prelievo di acque superficiali per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.06.08-Prelievo di acque superficiali per la navigazione
J02.06.09-Prelievo di acque superficiali per trasferimento di acqua
J02.06.10-altri importanti tipi di prelievo di acque superficiali
J02.07-Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)
J02.07.01-Prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
J02.07.02-Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica
J02.07.03-Prelievo di acque sotterranee per l'industria
J02.07.04-Prelievo di acque sotterranee per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.07.05-altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee
J02.08-Innalzamento del livello di falda/ricarica artificiale delle acque sotterranee
J02.08.01-rilasci nella falda per ricarica artificiale
J02.08.02-ritorno di acque sotterranee nella falda da cui furono prelevate (es. lavaggio di sabbie e ghiaie)
J02.08.03-ritorno di acque di miniera
J02.08.04-altre importanti tipi di ricarica della falda
J02.09.-Intrusione in falda di acqua salata
J02.09.01-intrusione di acqua salata
J02.09.02-altri tipi di intrusione
J02.10-Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
J02.11-Modifica del tasso di deposito delle sabbie, scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.01-scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.02-altri tipi di modifiche
J02.12-Argini, terrapieni, spiagge artificiali
J02.12.01-opere di difesa a mare o di protezione delle coste, sbarramenti per la protezione dalle maree
J02.12.02-argini e opere di difesa dalle inondazioni nelle acque interne
J02.13-Abbandono della gestione dei corpi d'acqua
J02.14-Alterazione della qualità delle acque per cambiamenti nella salinità provocati dall'uomo (acque marine e costiere, es. crescita algale sulle scogliere)
J02.15-Altre modifiche causate dall'uomo alle condizioni idrauliche
J03-Altre modifiche agli ecosistemi
J03.01-Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat
J03.01.01-Riduzione della disponibilità di prede (anche carcasse) (es. per rapaci)
J03.02-Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
J03.02.01-riduzione della migrazione/barriere alla migrazione
J03.02.02-riduzione della dispersione
J03.02.03-riduzione degli scambi genetici
J03.03-Riduzione o mancanza di prevenzione dell'erosione
J03.04-Ricerca applicata distruttiva (industriale) (es. "ricerca scientifica marina" in senso ampio)
<b>K-Processi biotici ed abiotici naturali (escluse catastrofi)</b>
K01-Processi naturali abiotici (lenti)
K01.01-Erosione
K01.02-Interramento

K01.03-Inaridimento
K01.04-Sommersione
K01.05-Salinizzazione
K02-Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
K02.01-Modifica della composizione delle specie (successione)
K02.02-Accumulo di materiale organico
K02.03-Eutrofizzazione (naturale)
K02.04-Acidificazione (naturale)
K03-Relazioni faunistiche interspecifiche
K03.01-Competizione (es. gabbiano/sterna)
K03.02-Parassitismo
K03.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K03.04-Predazione
K03.05-Antagonismo dovuto all'introduzione di specie
K03.06-Antagonismo con animali domestici
K03.07-Altre forme di competizione faunistica interspecifica
K04-Relazioni interspecifiche della floa
K04.01-Competizione
K04.02-Parassitismo
K04.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K04.04-Mancanza di impollinatori
K04.05-Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)
K05-Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per popolazioni troppo piccole)
K05.01-Riduzione della fertilità/depressione genetica negli animali (inbreeding)
K05.02-Riduzione della fertilità/depressione genetica nelle piante (inclusa endogamia)
K06-Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica
<b>L-Eventi geologici, catastrofi naturali</b>
L01-Attività vulcanica
L02-Onde di marea, tsunami
L03-Terremoti
L04-Valanghe
L05-Collasso di terreno, smottamenti
L06-Collassi sotterranei
L07-Tempeste, cicloni
L08-Inondazioni (naturali)
L09-Fuoco (naturale)
L10-Altre catastrofi naturali
<b>M-Cambiamenti climatici</b>
M01-Cambiamenti nelle condizioni abiotiche
M01.01-Modifica delle temperature (es.aumento delle temperature/estremi)
M01.02-Siccità e diminuzione delle precipitazioni
M01.03-Inondazioni e aumento delle precipitazioni
M01.04-Cambiamenti nel pH
M01.05-Cambiamenti dei flussi delle acque (limniche, di marea e oceaniche)
M01.06-Cambiamenti nell'esposizione alle onde
M01.07-Cambiamenti del livello del mare
M02-Cambiamenti nelle condizioni biotiche
M02.01-Spostamento e alterazione degli habitat
M02.02-De-sincronizzazione dei processi
M02.03-Declino o estinzione di specie
M02.04-Migrazione delle specie (arrivo naturale di specie nuove)
<b>XO-Minacce o pressioni provenienti da fuori lo Stato Membro</b>
<b>XE-Minacce o pressioni provenienti da fuori il territorio UE</b>

## Norme Tecniche di Attuazione

SIC IT2010017 PALUDE BOZZA-MONVALLINA	
Regione biogeografica Continentale	
<i>Misure di conservazione generali per il Sito</i>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	
Nel Sito Natura 2000 si applicano tutte le disposizioni di cui alla DGR 8/9275 - 08/04/2009 e s.m.i., Allegato A (Divieti, obblighi e ulteriori disposizioni per tutte le tipologie di ZPS insistenti sul territorio lombardo) e Allegato C (Divieti, obblighi, regolamentazioni e ulteriori disposizioni per ciascuna tipologia ambientale) per gli ambienti "zone umide" in relazione alla sovrapposizione con la ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore.	
Nel Sito si applicano le norme di cui alla L.R. n. 10 - 31 marzo 2008 riguardanti la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea, fatte salve eventuali norme più restrittive riportate nelle specifiche Misure di Conservazione del Sito	
E' vietata la localizzazione di nuovi impianti rifiuti e la modifica degli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia: - entro il Sito Natura 2000; - entro 300 metri di rispetto misurati dal perimetro esterno del Sito Natura 2000 (in questi ambiti sono consentite le sole discariche per rifiuti di inerti come definite dal D.Lgs. 36/2003 al fine di consentire il riempimento delle depressioni generate dall'attività di cava; l'eventuale progetto dovrà prevedere la messa in opera di misure volte alla riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area nel suo complesso, da stabilirsi nello studio di incidenza e validate/integrate dall'Ente competente al rilascio della V.I.)	
Le proposte progettuali, per i nuovi impianti rifiuti e per la modifica agli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia, che interessano le aree poste ad una distanza inferiore ad 1 km dal perimetro esterno del Sito Natura 2000, devono essere accompagnate da uno Studio di Incidenza e devono conseguire, preventivamente all'autorizzazione, "Valutazione di Incidenza positiva" da parte dell'Autorità competente. Dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza i progetti compresi tra 1 e 2 km dal Sito. E' comunque facoltà dell'Ente gestore assoggettare a V.I. le eventuali istanze che interessano i territori posti immediatamente oltre a tale distanza, qualora lo specifico progetto risultasse essere potenzialmente incidente in modo negativo sul Sito.	
E' vietata l'apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti al 23 aprile 2009, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva Valutazione di Incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e semprechè l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici.	
<i>Misure di conservazione per gli habitat di interesse comunitario</i>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Habitat interessati</b>
E' vietato lo svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria.	
La eventuale richiesta di autorizzazione per manifestazioni con mezzi motorizzati in boschi, pascoli, strade agro-silvo-pastorali e sentieri (art. 59 c. 4 bis l.r. 31/2008) dovrà essere accompagnata dal parere sull'assoggettabilità alla valutazione d'incidenza dell'Ente gestore del Sito.	tutti
E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali.	tutti
E' vietata l'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.	tutti
E' vietata la conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.	tutti
E' vietata la 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. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli 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.	tutti
E' vietata la bonifica idraulica delle zone umide naturali.	zone umide
E' vietata l'irrorazione aerea.	zone umide
Ai sensi dell'Art. 2, comma 4 del DM 184 del 17/10/2007, 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	tutti

<p>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.</p> <p>Obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>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, salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</li> <li>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</li> <li>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;</li> <li>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</li> <li>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.</li> </ol> <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>	
<p>Il taglio all'interno degli habitat di interesse comunitario dei siti dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.</p>	<p>9160, 91E0*</p>
<p>In relazione agli interventi di taglio, dovranno essere individuati 10 esemplari/ha da lasciare all'invecchiamento fino a morte e successiva marcescenza. La scelta dovrà ricadere su specie tipiche dell'habitat, privilegiando diametri medio-grossi (superiori ai 30-50 cm a seconda delle formazioni) e esemplari particolari, ramosi, con cavità ecc. Le piante morte vanno sostituite, ma non asportate, né abbattute.</p>	<p>9160, 91E0*</p>
<p>Il taglio e l'estirpazione esclusivamente manuale o con mezzi manuali delle specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità e riportate nell'allegato B del RR 05/2007, è permesso tutto l'anno senza presentazione di istanza ai</p>	<p>9160, 91E0*</p>

sensi degli articoli 6, 7, 8 e 9. È obbligatoria la rinnovazione artificiale, con le modalità di cui all'articolo 25 del RR 05/2007, nel caso in cui, a seguito delle estirpazioni delle specie esotiche a carattere infestante, si formino aree completamente prive di vegetazione arborea o arbustiva di superficie superiore a 400 metri quadrati.	
Durante le attività selvicolturali è necessario adottare tecniche e strumentazioni utili a evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, delle aree umide e dei corsi d'acqua e della flora erbacea protetta.	9160, 91E0*
In tutti i boschi è obbligatorio il rispetto del sottobosco e non possono essere effettuate ripuliture dal 1 marzo al 31 luglio, salvo che per garantire la sicurezza del cantiere durante l'esecuzione di attività selvicolturali e per accertate esigenze di prevenzione degli incendi.	9160, 91E0*
Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'Ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti.	tutti
E' vietato realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat di interesse comunitario.	tutti
E' vietato utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo, in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme, adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti sottoposti a parere vincolante dell'Ente gestore.	tutti
Impiego esclusivo di materiale vegetale autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, gli interventi di riqualificazione ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e vegetazionale), per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o alberature, per interventi di ripristino di corpi idrici e simili. Nella scelta delle specie autoctone, certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, si dovrà tener conto delle eventuali restrizioni fitosanitarie, per l'area d'intervento, legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria.	tutti
Per la conservazione e il mantenimento degli habitat di interesse comunitario sono vietati: - il cambio di destinazione d'uso del suolo della superficie ad habitat;	tutti

- la frammentazione della superficie ad habitat.	
E' vietato transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti quando impaludati.	91E0*
Divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico direttamente o indirettamente connesso alla conservazione dell'habitat; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico.	91E0*
Divieto di installazione di nuovi pontili/punti di approdo fatte salve strutture galleggianti legate ad attività gestionali o a una fruizione naturalistica autorizzata dall'Ente gestore.	ambienti acquatici
Ogni azione di eliminazione della specie <i>Ludwigia grandiflora</i> dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le parti della pianta sia in acqua che a terra dovranno essere asportate;</li> <li>- con riferimento alle parti della pianta sviluppatesi sulla terraferma gli interventi di eliminazione dovranno interessare oltre alle parti aeree anche gli apparati radicali collocati in profondità nel terreno (10 - 30 cm) mediante l'utilizzo di strumenti manuali o meccanici (escavatore), facendo particolare attenzione ad evitare il recapito a lago di frammenti; non dovranno essere utilizzati decespugliatori o altra tipologia di mezzo sfalcante;</li> <li>- il materiale vegetale asportato dovrà essere portato a smaltimento presso impianti idonei al fine di evitare la propagazione della specie presso nuove aree. Il metodo migliore è lo smaltimento tramite incenerimento.</li> </ul>	ambienti acquatici
Ogni azione di eliminazione delle specie <i>Lagorisiphon major</i> , <i>Elodea canadensis</i> , e simili dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- non dovranno essere utilizzati mezzi sfalcianti che producono frammentazione della pianta e non sono in grado di asportare il materiale vegetale tagliato; risultano adatti mezzi quali escavatore montato su chiatta galleggiante o battelli spazzini con nastro asportatore;</li> <li>- tutti i frammenti tagliati della pianta dovranno essere asportati e avviati a smaltimento presso impianti idonei.</li> </ul>	ambienti acquatici
Divieto di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopedonali, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di Incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	tutti
Divieto di realizzare orti all'interno di aree prative di interesse conservazionistico.	tutti
Divieto di concessione di nuovi appostamenti fissi o trasferimento di quelli già esistenti a nuovi titolari.	tutti
Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza i nuovi appostamenti fissi o temporanei localizzati entro un raggio di 1.000	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE



m dal confine del Sito.	
Divieto di realizzare nuove recinzioni ad eccezione di quelle autorizzate dall'Ente gestore nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza che non dovranno interferire negativamente con la continuità ecologica del Sito.	tutti
Divieto campeggio al di fuori delle aree appositamente attrezzate ed autorizzate.	tutti
Divieto di realizzare canili all'interno del Sito e obbligo di sottoporre alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza quelli da installare entro un raggio di 300 m dal confine del Sito.	tutti
Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza la costituzione di nuove Zone Addestramento Cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti, nel sito e in un raggio di 1000 metri dal confine dello stesso.	tutti
I nuovi impianti di specie arboree non autoctone o a rapido accrescimento sono sempre vietati. Gli impianti esistenti potranno essere lasciati in posto sino alla maturità e in seguito ripiantumati con le specie consone al contesto floristico vegetazionale del luogo oppure lasciati entrare in successione naturale sino al raggiungimento dello stadio forestale . Il reimpianto dei pioppeti è consentito solo dietro autorizzazione dell'Ente gestore, il quale ha la facoltà di concederla esclusivamente per le aree già adibite nell'ultimo decennio a tale coltivazione.	tutti
In tutta l'area è vietato il pascolo e il transito di ovini e caprini, fatte salve le aree già adibite stabilmente alla attività di pascolo che comunque dovranno essere delimitate da apposite recinzioni.	tutti
Le manifestazioni di richiamo turistico all'interno del Sito dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza con particolare riferimento, a quelle che presentino una o più delle caratteristiche di seguito descritte: – si svolgano dopo il tramonto del sole comportando l'utilizzo di illuminazione straordinaria o prevedano spettacoli pirotecnici; – arrechino disturbo acustico (concerti, serate danzanti, ecc.) mediante impianti di amplificazione; – coinvolgono potenzialmente un numero elevato di persone.	tutti
La realizzazione di impianti di illuminazione in aree aperte è possibile esclusivamente in aree antropizzate e secondo le modalità previste dalla Legge regionale n. 17 del 27 marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".	tutti
Al di fuori delle aree boscate, con esclusivo riferimento alle specie autoctone, è fatto divieto di eliminare piante arboree isolate o inserite in filari, nonché siepi arboree ed arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o coltivi, se non autorizzati dall'Ente gestore, salvo per motivi legati alla sicurezza e/o problemi fitosanitari.	tutti

<p>Nella fascia costiera dei laghi di Como, Lugano, Maggiore, Iseo («laghi Maggiori») sino ad una distanza di 50 metri dalla riva la navigazione è consentita ai natanti a vela, a remi, a pedale e alle tavole a vela, nonché ai natanti muniti di motore elettrico con potenza non superiore a 3HP (2,208 Kw), ad una velocità inferiore a 5 nodi.</p> <p>In tale fascia (da 0 a 50 metri ) è vietata la navigazione a motore (motore a scoppio) se non per la partenza, l'approdo e l'attraversamento, purché la manovra sia effettuata perpendicolarmente.</p> <p>Nella fascia costiera da 50 a 150 metri la navigazione a motore è consentita ad una velocità non superiore a 10 nodi. La velocità al di fuori della fascia costiera di 150 metri dalla riva non può superare il limite massimo di 27 nodi, nelle ore diurne. Nelle ore notturne le unità inferiori ai sette metri con la sola luce bianca di segnalazione a 360° non devono superare i sette nodi, le altre unità di navigazione non devono superare i dieci nodi.(OPGR n. 58600 del 03.07.1997).</p>	<p>ambienti acquatici</p>
<b>Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie vegetali interessate</b>
---	---
<b>Misure di conservazione per le specie animali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie faunistiche/gruppi faunistici interessati</b>
<p>Ai fini della conservazione della specie è necessario prevedere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimento/rilascio, anche in habitat non forestali, di ceppaie di grandi dimensioni (anche con legno marcescente) nonché di alberi di grandi dimensioni da destinare ad accrescimento indefinito.</li> <li>– Mantenimento della necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti.</li> <li>– Tutela rigorosa degli alberi cavi e cariati.</li> </ul>	<p><i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Muscardinus avellanarius</i></p>
<p>Conservazione dei siti di nidificazione posti in corrispondenza degli accumuli di terra, come ad esempio in corrispondenza di quelli limitrofi alle piante cadute a terra.</p>	<p><i>Alcedo atthis</i></p>
<p>Divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie Codone (<i>Anas acuta</i>), Marzaiola (<i>Anas querquedula</i>), Mestolone (<i>Anas clypeata</i>), Alzavola (<i>Anas crecca</i>), Canapiglia (<i>Anas strepera</i>), Fischione (<i>Anas penelope</i>), Moriglione (<i>Aythya ferina</i>), Folaga (<i>Fulica atra</i>), Gallinella d'acqua (<i>Gallinago gallinago</i>), Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>), Frullino (<i>Lymnocyptes minimus</i>), Pavoncella (<i>Vanellus vanellus</i>).</p>	<p><i>Aythya nyroca</i></p>
<p>Divieto di accesso all'interno della garzaia durante il periodo riproduttivo (1° febbraio - 31 luglio) senza previa autorizzazione dell'Ente gestore.</p>	<p><i>Ardea purpurea, Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i></p>

Divieto di asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali, di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopeditoni, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Divieto di bonifica idraulica e di captazione delle zone umide naturali, di cambiare destinazione d'uso del suolo di alnete, canneti, cariceti, molinieti e altre tipologie ambientali di zone umide.	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Rana dalmatina, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
Divieto di raccolta o distruzione di uova e di cattura o uccisione dei girini.	<i>Rana dalmatina</i>
Divieto di realizzazione di nuovi piloni, linee elettriche e passaggio di cavi sospesi.	<i>Milvus migrans</i>
Divieto di svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade/sentieri, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Divieto di tagliare arbusti e alberi, compresi i pioppeti, ospitanti colonie riproduttive e dormitori di ardeidi utilizzati regolarmente.	<i>Ardea purpurea, Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
In caso di interventi di ristrutturazione dell'edificio, adottare misure cautelative volte ad escludere interferenze con gli eventuali esemplari che le utilizzino (effettuare i lavori in periodo di assenza degli esemplari, conservare le aperture che permettono l'accesso degli individui, non usare sostanze tossiche per i chiroteri nel trattamento delle strutture in legno, ecc.).	<i>Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus</i>
L'eventuale taglio, trinciatura e diserbo della vegetazione spondale della rete irrigua deve essere effettuato solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali, fatte salve eventuali diverse disposizioni definite in dettaglio dai Piani di Gestione dei siti e al di fuori del periodo 15 aprile - 15	<i>Rana dalmatina</i>

luglio.	
Mantenimento dei fragmiteti allagati e interventi di miglioramento dell'habitat a canneto ( <i>Phragmites</i> spp.), da effettuarsi al di fuori del periodo che va dal 1° marzo al 10 agosto, quali sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento degli specchi d'acqua liberi favorendo tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio a raso, mantenendo delle tessere non tagliate per almeno 4-5 anni. Piccoli interventi sono permessi previa autorizzazione dell'Ente gestore.	<i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>
Messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione.	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>
Nel caso all'interno del sito fossero presenti attività legate alla navigazione, alla balneazione e alla pesca, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	<i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>
Obbligo di messa in sicurezza dei nuovi cavi sospesi, diversi da linee elettriche di media e alta tensione, potenzialmente impattanti sul Nibbio bruno.	<i>Milvus migrans</i>
Rilascio degli esemplari arborei con nidificazioni accertate dall'Ente gestore del sito Natura 2000.	<i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Utilizzazione di pratiche selvicolturali che preservino da incendi in periodo siccitoso (lasciare spessa lettiera di foglie a terra, rilasciare il legno morto a terra e in piedi) e che portino a maturazione in breve il bosco e gli esemplari di quercia.	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i>
Utilizzazione forestale da attuarsi attraverso tagli saltuari o di gruppo in modo da favorire la costituzione di boschi disetaneiformi con radure e zone di sottobosco.	<i>Muscardinus avellanarius</i>

# Scheda sito IT2010021

## Misure di conservazione sito-specifiche

Di seguito vengono riportate le misure sito-specifiche individuate rispettivamente per i 23 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Alpina (Cap. 3.1) e per i 55 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Continentale (Cap. 3.2).

Ogni scheda (una per ogni sito) contiene le seguenti informazioni:

- **Nome sito**
  - **Regione biogeografica**
  - **Area (ha)**
  - **Comuni**
  - **Ente gestore**
  - **Vincoli di tutela e pianificazione esistente** (= vincoli di legge vigenti sul territorio e indirizzi di pianificazione degli strumenti sopra ordinati, ovvero ciò che risulta strettamente connesso alla gestione del Sito e che di fatto integra le Misure di Conservazione)
  - **Vulnerabilità del Sito**
    - *Pressioni* (=fattori che hanno agito su specie e habitat in anni recenti)
    - *Minacce* (=fattori che si prevede possano agire in futuro)
- Nelle schede sono inseriti i codici di pressione o minaccia. La legenda è riportata nell'allegato B del presente Documento.
- **Mappa di localizzazione sul territorio regionale**
  - **Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco Habitat Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione (IA= Intervento Attivo, RE= Regolamentazione, IN = Incentivazione, MR= Programma di monitoraggio e/o ricerca, PD= Programma Didattico).
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura (loc= localizzata, gen= generale)
      - Priorità della misura (A= alta, MA= medio-alta, M= media, MB= medio-bassa, B= bassa o ND= non definita)
      - Habitat interessati
  - **Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario (All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco specie vegetali Allegato II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie vegetali
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura
      - Priorità della misura
      - Specie vegetali interessate

- **Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
  - Elenco specie faunistiche Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE (FS agg. 2013)
  - Elenco specie faunistiche Allegato II-IV Dir Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
  - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche
    - N. progressivo
    - Obiettivo di conservazione
    - Tipo di azione
    - Misura di conservazione
    - Localizzazione della misura
    - Priorità della misura
    - Specie faunistiche/gruppo faunistico interessati (gruppo faunistico= anfibi, rettili, pesci, ardeidi, tetraonidi, rapaci diurni, rapaci notturni, piciformi, anatidi, grandi carnivori, chiroteri, lepidotteri, odonati, coleotteri saproxilici, etc)



## SIC IT2010021 Sabbie d'Oro

**Regione biogeografica:** Continentale

**Area (ha):** 22

**Comuni:** Brebbia (VA), Ispra (VA)

**Ente gestore:** Provincia di Varese

**Vincoli di tutela e pianificazione esistente:**

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Varese (dcp n. 27 - 11 aprile 2007)
- Piano Ittico della Provincia di Varese (dcp n. 19 - 4 maggio 2009)
- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Varese (dcp n. 62 - 18 dicembre 2013)
- SIC completamente incluso nella ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore"



**Vulnerabilità del Sito:**

- *Pressioni:* B02; B02.03; B02.04; D01; D01.01; E01; F02; F03.01; F03.02.05; G01; G01.02; G05; I01; J01.01; J02; J02.01; J02.01.03; J02.05; J03; J03.01; J03.02; L09.
- *Minacce:* E01.04; J02.05.06.

## Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Habitat - Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE

Cod. Habitat	Descrizione
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> )

### Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZATA o GENERALE **	PRIORITA' ***	HABITAT INTERESSATI
1	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Raccolta e conservazione ex situ di specie vegetali autoctone e tipiche dell'Habitat presso la banca del germoplasma (LSB).	gen	M	tutti
2	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Riproduzione ex-situ di specie vegetali autoctone utilizzando tecnologie ottimizzate per ottenere il maggior numero di individui, e possibilmente coinvolgendo vivaisti individuati ad hoc.	gen	M	tutti
3	Miglioramento degli habitat e delle specie	IA	Interventi di ripopolamento/reintroduzione di specie vegetali autoctone e certificate. Il progetto dovrà prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle aree idonee ed eventuali interventi per il miglioramento del grado di recettività ecologica;</li> <li>- ripopolamento/reintroduzione in situ;</li> <li>- interventi e monitoraggio volti a garantire la sopravvivenza delle nuove piante per almeno 3 anni.</li> </ul>	gen	M	tutti
4	Miglioramento degli habitat	IA	Interventi per la gestione sostenibile del flusso ciclo-pedonale-equestre tramite manutenzione ordinaria e/o straordinaria dei sentieri, predisposizione di cartografia dei sentieri aggiornata, disincentivazione all'accesso (temporanea o permanente) in aree più sensibili o creazione di passerelle sopraelevate. Prevedere la chiusura dei sentieri non ufficiali e il	gen	M	tutti

			posizionamento/sistemazione di schermature al fine di ridurre l'impatto negativo sugli habitat più sensibili.			
5	Mantenimento degli habitat	IA	Acquisizione della proprietà/disponibilità di aree per la tutela e gestione dell'habitat e/o per il ripristino della continuità ecologica.	gen	M	tutti
6	Ripristino degli habitat	IA	Interventi sulla rete ecologica finalizzati a connettere i siti tra di loro e con le aree naturali vicine (Parco Lombardo della Valle del Ticino, PLIS Parco del Golfo della Quassa, ecc.).	gen	M	tutti
7	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Progettazione e realizzazione di impianti di fitodepurazione e/o lagunaggio per il trattamento dei reflui provenienti da piccoli insediamenti abitativi o da attività agricola.	gen	B	91E0*
8	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Progetto di ripristino della continuità idraulica ed ecologica che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	M	91E0*
9	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi selvicolturali diretti al mantenimento dei parametri dendrostrutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa, con l'impiego di piantine forestali di provenienza locale, il controllo delle specie invasive, lo sfalcio tardo autunnale-invernale con turnazione di 2-3 anni del sottobosco, in presenza delle specie tipiche.	gen	M	91E0*
10	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Ampliamento della superficie ad habitat attraverso l'esecuzione di scavi in aree idonee per favorire il ristagno idrico e l'emergere della falda al fine di favorire lo sviluppo dell'ontaneto e scoraggiare altre formazioni più mesofile, provvedendo a sostituire una porzione degli alberi presenti con Ontano nero o impianto ex-novo.	gen	M	91E0*
11	Ripristino degli habitat forestali	IA	Redazione di un Piano di contenimento delle specie esotiche più invasive. Interventi sulle specie esotiche e sostituzione con specie arbustive ed arboree autoctone.	gen	A	91E0*
12	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di specie arbustive esotiche ed infestanti quali <i>Buddleja davidii</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Reynotruia japonica</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> ecc.. L'intervento andrà eseguito in primavera, prima della maturazione del materiale riproduttivo.	gen	A	91E0*
13	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento della Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ). L'indicazione per la Robinia è quella di lasciare gli esemplari alla evoluzione naturale (eventualmente prevedere diradamenti molto contenuti), favorendo però la ripresa dell'habitat potenziale con interventi localizzati di rinfoltimento con specie autoctone e tipiche dell'habitat.	gen	A	91E0*
14	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di <i>Platanus sp.</i> e <i>Quercus rubra</i> mediante sradicamento delle giovani piante, interventi di eliminazione progressiva delle specie dominanti deperienti, valutando l'opportunità di lasciare qualche individuo morto in piedi, sostituzione e integrazione con specie autoctone.	gen	A	91E0*

15	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> ) e del Ciliegio tardivo ( <i>Prunus serotina</i> ). Effettuare la cercinatura (rimozione di una stretta striscia di fusto su una larghezza di almeno 15 cm ad una altezza di 100/150 cm, comprendente corteccia, cambio e un sottile strato di legno) sugli esemplari più maturi, nel periodo di traslocazione delle sostanze nutritive. I nuovi spazi creati dovranno essere ripiantumati con specie autoctone. Le piante più giovani devono essere invece sradicate estraendole dal terreno, in modo da non consentire che vi rimanga una porzione di radice troppo sviluppata. Prevedere inoltre, interventi di contenimento dei polloni.	gen	A	91E0*
16	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Acer americano ( <i>Acer negundo</i> ) mediante l'eliminazione degli individui porta seme.	gen	A	91E0*
17	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Per i boschi di ontano nero ( <i>Alnus glutinosa</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia dei fossi e delle risorgive;</li> <li>- trattamenti selvicolturali atti a favorire la rinnovazione e l'accrescimento dell'ontano, senza tuttavia scoprire eccessivamente lo strato arboreo al fine di evitare il pericolo di invasione da parte di specie esotiche.</li> </ul> Per i boschi di salice bianco ( <i>Salix alba</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione delle infestanti in periodo primaverile;</li> <li>- i boschi giovani trattati a ceduo tendono a invecchiare a perdere la capacità pollonifera. Si consiglia in questo caso di procedere a ceduzione con turni non superiori ai 15 anni;</li> <li>- i boschi maturi andranno lasciati alla evoluzione naturale e, al contempo arricchiti tramite la posa di talee di salice e di ontano nero, al fine di favorire il passaggio a cenosi stabili, evitando l'ingresso della robinia. Per l'eliminazione della robinia si procederà al taglio solo quando sia sottoposta alle altre specie.</li> </ul>	gen	A	91E0*
18	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di gestione del sistema idrico che influenza la conservazione dell'habitat: mantenimento di un flusso idrico minimo, creazione di pozze artificiali per ripristinare situazioni di acque temporanee e/o perenni favorevoli per la fauna, eliminazione delle specie esotiche e invasive e rinfoltimenti con specie autoctone sulle sponde.	gen	M	91E0*
19	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di incentivi e metodi di erogazione fondi per favorire il mantenimento dei prati da sfalcio.	gen	M	aree prative e specie floristiche connesse
20	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Realizzazione di interventi di taglio del canneto da eseguire nel periodo invernale a rotazione su superfici limitate per diversificarne il più possibile la struttura (canneto disetaneo) a favore dell'avifauna.	gen	M	ambienti acquatici

21	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Messa in posto, nelle zone costiere più sensibili, di boe di segnalazione distanziate 50 metri dalla riva, con cartellonistica richiamante il divieto di navigazione con mezzi a motore nella fascia da 0 - 50 metri dalla riva ai sensi dell'OPGR 58600 del 03.07.1997.	gen	M	ambienti acquatici
22	Miglioramento degli habitat	IA/IN	Realizzazione di fasce tampone boscate (FTB) con specie autoctone localizzate tra i campi coltivati ed i corsi d'acqua.	gen	M	tutti
23	Ripristino degli habitat forestali	IA/IN	Interventi selvicolturali di ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da incendi o da diffusi attacchi parassitari e fitopatie o da eventi legati ai cambiamenti climatici, compresi gli interventi necessari all'abbattimento ed asportazione del materiale danneggiato.	gen	M	91E0*
24	Ripristino degli habitat	IA/IN	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione.	gen	A	tutti
25	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/MR	Contenere l'espansione della specie nutria <i>Myocastor coypus</i> nell'area per evitare i danni di carattere economico e al patrimonio vegetale e faunistico noti per altre situazioni ambientali.	gen	A	ambienti acquatici
26	Formazione/Sensibilizzazione	IA/PD	Realizzazione e posa di un'adeguata cartellonistica informativa e divulgativa all'ingresso delle aree di maggior interesse conservazionistico. Sensibilizzazione dei fruitori dell'area riguardo le norme comportamentali da tenere ma anche e soprattutto la conoscenza degli elementi di rilevanza naturalistica presenti.	gen	M	tutti
27	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Miglioramento delle sinergie tra gli enti preposti al servizio di controllo e sorveglianza all'interno del Sito per limitare eventuali danni agli habitat ed alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
28	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Incentivazioni all'applicazione di tecniche di gestione conservativa dei suoli, le tecniche di agricoltura biologica e i sistemi di lotta biologica, guidata o integrata. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
29	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di misure contrattuali (convenzioni) con i proprietari/gestori dei terreni per il miglioramento delle condizioni ambientali a tutela dell'habitat, della biodiversità e del paesaggio (interventi selvicolturali naturalistici, riqualificazione ambientale, creazione di siti potenzialmente idonei per la fauna di interesse comunitario, etc.). Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
30	Mantenimento degli habitat forestali	IN	Interventi di sensibilizzazione e incentivazione per: a) evitare il taglio e l'asportazione di specie autoctone tipiche dell'ontaneta in tutti gli strati vegetazionali (arboreo, arbustivo, erbaceo), in particolare delle specie igrofile e d'interesse più rare; b) mantenere in posto alcuni esemplari arborei marcescenti, allo scopo di	gen	A	91E0*

			favorire una maggiore complessità ecosistemica; c) effettuare interventi periodici di eliminazione delle specie alloctone presenti.			
31	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	Promuovere la realizzazione di un progetto che metta in evidenza la domanda e l'offerta di servizi sul territorio del lago (turismo, parcheggi, aree feste, aree a servizio della pista ciclabile, ecc) al fine di coordinare in maniera efficiente e ordinata le future richieste da parte di soggetti pubblici e/o privati in un quadro organico coerente nel rispetto degli obiettivi di sviluppo e salvaguardia del sito.	gen	A	tutti
32	Mantenimento degli habitat forestali	IN/PD	Azioni di sensibilizzazione e incentivazione per i proprietari/gestori di terreni che attueranno una ordinaria gestione selvicolturale di tipo naturalistico nel contesto dell'habitat forestale, al fine di mantenere l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente. Dovranno, quindi, essere adottate pratiche indirizzate in generale a: <ul style="list-style-type: none"> <li>– perseguire la diversificazione delle strutture, sia orizzontale che verticale, e della composizione specifica del popolamento;</li> <li>– favorire la formazione e la diffusione nei boschi di specie forestali autoctone ed ecologicamente coerenti con le condizioni ecologiche locali;</li> <li>– favorire l'affermazione delle specie proprie di ogni habitat, ed in particolare di quelle meno frequenti e di quelle proprie di stadi più evoluti;</li> <li>– conservare alberi dominanti avvolti da rampicanti;</li> <li>– contenere le specie esotiche;</li> <li>– favorire elevati livelli di biodiversità nelle diverse comunità biotiche (es. rilascio di cataste di legna proveniente dalle attività forestali, mantenimento in sito piante di grandi dimensioni, piante morte o marcescenti, sia a terra che in piedi, alberi interessati da cavità sfruttate dalla fauna, salvo che comportino problemi di sicurezza);</li> <li>– creare fasce ecotonali a siepi, con abbondanza di arbusti edibili per la fauna, per evitare il brusco passaggio tra bosco e area aperta;</li> <li>– favorire la continuità della copertura del suolo con la rinnovazione naturale;</li> <li>– lasciare, alla libera evoluzione, in casi specifici, il soprassuolo forestale.</li> </ul>	gen	A	91E0*
33	Verifica dell'efficacia delle azioni intraprese	MR	Monitoraggio degli effetti prodotti sullo stato di conservazione dell'habitat a seguito degli interventi attivi intrapresi.			tutti
34	Valutazione dello stato di	MR	Monitoraggio floristico-vegetazionale degli habitat secondo le indicazioni e			tutti

	conservazione degli habitat		i criteri forniti nel Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia realizzato nell'ambito del Progetto LIFE+ GESTIRE.			
35	Valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali	MR	Monitoraggio delle specie vegetali di interesse conservazionistico.	gen	A	specie vegetali di interesse conservazionistico
36	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Redazione della carta fitosociologica.	gen	A	tutti
37	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Aggiornamento della cartografia degli habitat.	gen	A	tutti
38	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Monitoraggio e analisi dell'impatto delle attività ricreative su specie e habitat del Sito (definizione dei flussi di fruizione, mappatura delle aree frequentate, analisi della domanda turistico-sportiva, confronto della distribuzione e dell'abbondanza della fruizione e della domanda di fruizione con la presenza di elementi di sensibilità e di naturalità del Sito).	gen	A	tutti
39	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Studio di marketing turistico finalizzato a valutare la capacità di carico e l'ecocompatibilità delle attività svolte negli habitat comunitari e nel Sito.	gen	A	tutti
40	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggi floristico-vegetazionali per la valutazione della presenza e abbondanza delle specie esotiche.	gen	A	tutti
41	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggio dello stato quantitativo e qualitativo delle acque che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	A	91E0*
42	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Redazione della carta della vegetazione potenziale.	gen	A	91E0*
43	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Realizzare uno studio propedeutico all'ampliamento dei confini del sito nel rispetto delle seguenti indicazioni: – SIC "Sabbie d'Oro"/ZPS "Canneti del Lago Maggiore": ampliamento ad includere una porzione di habitat 91E0* situata a nord dell'attuale perimetro (Comune di Brebbia).	loc	M	91E0*
44	Mantenimento degli habitat e delle specie	PD	Realizzazione attività formativa degli addetti alla sorveglianza e interventi di miglioramento del servizio di controllo (es. altane, percorsi di servizio schermati) per limitare i danni agli habitat e alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
45	Formazione/Sensibilizzazione	PD	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione	gen	A	tutti
46	Tutela degli habitat forestali	RE	Redazione di specifiche norme di gestione forestale sostenibile, da introdurre nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale, in linea con i 6 Criteri Paneuropei adottati dal	gen	A	91E0*



			MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe).			
47	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale riguardanti l'introduzione, la reintroduzione e il rinfoltimento di specie floristiche.	gen	A	tutti
48	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito riguardanti la fruizione turistica e le attività sportive. E' opportuno che tali norme vengano recepite anche dalle Amministrazioni comunali all'interno del Piano delle Regole del PGT.	gen	A	tutti
49	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di specifiche Norme di Gestione da condividere con gli Enti territorialmente competenti (Comuni, Autorità di bacino lacuale dei laghi Maggiore, Comabbio, Monate e Varese, Consorzi di Bonifica, Società di depurazione, ATO e Province) per la riqualificazione della risorsa idrica e la tutela degli ecosistemi annessi.	gen	A	91E0*
50	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di un Calendario dei livelli idrici minimi vitali, che fissi i livelli stagionali ottimali per la conservazione degli habitat acquatici e igrofilo, previa definizione del deflusso idrico minimo vitale.	gen	B	91E0*
51	Miglioramento degli habitat	IN	Non impiegare fitofarmaci per una fascia di almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda dei corsi e specchi d'acqua.	loc	A	91E0*

\* IA (Intervento attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

## Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II - IV Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Specie faunistiche - Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE

Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico
A229	<i>Alcedo atthis</i>	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	A338	<i>Lanius collurio</i>
A029	<i>Ardea purpurea</i>	A027	<i>Egretta alba (Casmerodius albus)</i>	A073	<i>Milvus migrans</i>
A060	<i>Aythya nyroca</i>	A026	<i>Egretta garzetta</i>	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	A103	<i>Falco peregrinus</i>	A193	<i>Sterna hirundo</i>
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		

### Specie faunistiche - Allegati II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE

Gruppo	Cod. Specie	Nome scientifico	Allegato II DH	Allegato IV DH
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>		x
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	x	x
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	x	
M	1341	<i>Musccardinus avellanarius</i>		x
M	2016	<i>Pipistrellus kuhli</i>		x

### Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZAZIONE GENERALE **	PRIORITA' ***	SPECIE FAUNISTICHE/ GRUPPO FAUNISTICO/ AMBIENTE DI RIFERIMENTO INTERESSATI
1	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Aumento dei siti disponibili per la riproduzione (apposizione di <i>bat box</i> e <i>bat tower</i> in aree vocate).	loc	M	<i>Pipistrellus kuhli</i>
2	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Contenimento dei gamberi di fiume alloctoni.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i>
3	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Contenimento specie vegetali alloctone invasive (Ludwigia, Fior di loto e/o altre).	gen	ND	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Rana dalmatina</i>
4	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Creazione di una linea tagliafuoco specialmente nella formazione a canneto a sud del sito.	loc	A	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax</i>
5	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione e/o mantenimento di isole con poca vegetazione finalizzate al <i>roost</i> della specie.	loc	M	<i>Circus aeruginosus</i>
6	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Interventi atti a garantire il persistere di un'idonea struttura della vegetazione (boschi igrofilo, salicone, canneti) per la nidificazione e l'alimentazione degli ardeidi.	loc	MB	<i>Ardea purpurea, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
7	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di nuove pozze e stagni, senza immissione di pesci, nelle quali sia garantita la presenza di acqua nel periodo riproduttivo della specie di riferimento.	loc	MB	<i>Rana dalmatina</i>
8	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di punti di osservazione e schermature atte a diminuire il disturbo antropico e a disciplinarne la fruizione.	loc	M	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax</i>
9	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di sottopassi in corrispondenza di siti di attraversamento delle strade da parte di anfibi al fine di raggiungere le aree di deposizione delle uova.	loc	B	<i>Rana dalmatina</i>
10	Miglioramento / mantenimento	IA	Realizzazione di un programma per la gestione integrata del livello del	loc	M	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea,</i>

	dell'habitat della/e specie.		Lago Maggiore che tenga in considerazione le esigenze naturalistiche e quelle antropiche del territorio.			<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Rana dalmatina</i>
11	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Rimozione di specie ittiche nei siti riproduttivi, ove necessario.	loc	B	<i>Rana dalmatina</i>
12	Sostegno diretto alla popolazione.	IA	Ripopolamento e/o reintroduzione della specie attenendosi alle indicazioni dell'art. 22 della Direttiva 92/43/CEE.	loc	ND	<i>Rana dalmatina</i>
13	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Controllo della presenza di randagi e animali domestici liberi nei principali siti di sosta migratoria.	loc	A	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>
14	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare gli interventi previsti nel Piano di Azione regionale dell'Averla piccola (approvato con DGR del 10 febbraio 2010 - n. 8/11344).	loc	M	<i>Lanius collurio</i>
15	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la piantumazione di nuove querce e altre essenze arboree appetibili dai coleotteri saproxilici.	loc	M	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
16	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a non effettuare la concimazione dal 1° marzo al 31 luglio.	gen	A	<i>Lanius collurio</i>
17	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo all'utilizzazione di pratiche selvicolturali che preservino da incendi in periodo siccitoso (lasciare spessa lettiera di foglie a terra, rilasciare il legno morto a terra e in piedi) e che portino a maturazione in breve il bosco e gli esemplari di quercia.	loc	A	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
18	Valutazione dello stato di conservazione della/e specie.	MR	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).	loc	A	<i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Caprimulgus europaeus, Cerambyx cerdo, Circus aeruginosus, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Falco peregrinus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Lucanus cervus, Milvus migrans, Muscardinus avellanarius, Nycticorax nycticorax, Pipistrellus kuhli, Rana dalmatina, Sterna hirundo</i>
19	Formazione e sensibilizzazione	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici e operatori forestali	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i>

	sulla tutela della/e specie.		relativamente all'importanza di conservare alberi con cavità, necromassa legnosa (in piedi e a terra) e di effettuare gli interventi nei periodi e con le modalità più opportune.			
20	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Informazione e sensibilizzazione dei fruitori del sito sui comportamenti da evitare per non arrecare disturbo alla specie.	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i>
21	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Promozione di campagne di sensibilizzazione.	loc	A	<i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Pipistrellus kuhli</i>
22	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Sensibilizzazione della popolazione locale.	loc	A	<i>Rana dalmatina</i>
23	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Nel caso all'interno del sito fossero presenti attività legate alla navigazione, alla balneazione e alla pesca, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	loc	A	<i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i>
24	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Stesura di un regolamento che normi l'altezza dei mezzi aerei (a motore e non, ad esempio elicottero, aliante, parapendio, deltaplano, volo libero) durante il sorvolo del sito fatta eccezione per motivi di soccorso e antincendio.	gen	A	<i>Falco peregrinus</i> , <i>Milvus migrans</i>

\* IA (Intervento Attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma Didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

**A-AGRICOLTURA**

A01-Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)

A02-Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)

A02.01-Intensificazione agricola

A02.02-Modifica della coltura

A02.03-Rimozione della prateria per ricavare terra arabile

A03-Mietitura/sfalcio

A03.01-Mietitura intensiva o intensificazione della mietitura

A03.02-Mietitura non intensiva

A03.03-Abbandono/assenza di mietitura

A04-Pascolo

A04.01-Pascolo intensivo

A04.01.01-pascolo intensivo di bovini

A04.01.02-pascolo intensivo di pecore

A04.01.03-pascolo intensivo di cavalli

A04.01.04-pascolo intensivo di capre

A04.01.05-pascolo intensivo misto

A04.02-Pascolo non intensivo

A04.02.01-pascolo non intensivo di bovini

A04.02.02-pascolo non intensivo di pecore

A04.02.03-pascolo non intensivo di cavalli

A04.02.04-pascolo non intensivo di capre

A04.02.05-pascolo non intensivo misto

A04.03-Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo

A05-Allevamento di animali (senza pascolamento)

A05.01-Allevamento di animali

A05.02-Alimentazione di bestiame

A05.03-Assenza di allevamento di animali

A06-Coltivazioni annuali e perenni non da legname

A06.01-Coltivazioni annuali per produzione alimentare

A06.01.01-coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione

A06.01.02-coltivazioni annuali non intensive per produzione alimentare

A06.02-Coltivazioni perenni non da legname (inclusi oliveti, orti e vigne)

A06.02.01-coltivazioni perenni intensive non ad legname/intensificazione

A06.02.02-coltivazioni perenni non intensive non da legname

A06.03-Produzione di biofuel

A06.04-Abbandono delle coltivazioni

A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

A08-Fertilizzazione

A09-Irrigazione (inclusa la (temporanea) transizione da condizioni secche a mesiche a umide a causa dell'irrigazione)

A10-Ristrutturazione del sistema fondiario

A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie

A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni

A11-Attività agricole non elencate

**B-Silvicoltura, gestione forestale**

B01-Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)

B01.01-Piantagione su terreni non forestati (specie native)

B01.02-Piantagione su terreni non forestati (specie non native)

B02-Gestione e uso di foreste e piantagioni

B02.01-Riforestazione (ripiantumazione dopo taglio raso)

B02.01.01-riforestazione (specie native)

B02.01.02-riforestazione (specie non native)

B02.02-Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)

B02.03-Rimozione del sottobosco

B02.04-Rimozione di alberi morti e deperienti

B02.05-Silvicoltura non intensiva (rilascio di legno morto/alberi vetusti)

B02.06-Sfoltimento degli strati arborei

B03-Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o risciocita naturale (diminuzione dell'area forestata)

B04-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (gestione forestale)

B05-Uso di fertilizzanti (gestione forestale)
B06-Pascolamento all'interno del bosco
B07-Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
<b>C-Attività mineraria, estrattiva e produzione di energia</b>
C01-Miniere e cave
C01.01-Estrazione di sabbie e ghiaie
C01.01.01-Cave di sabbia e ghiaia
C01.01.02-Prelievo di materiali litoranei
C01.02-Cave di argilla
C01.03-Estrazione di torba
C01.03.01-taglio manuale di torba
C01.03.02-prelievo meccanico di torba
C01.04-Miniere
C01.04.01-miniere a cielo aperto
C01.04.02-miniere sotterranee
C01.05-Estrazione di sale
C01.05.01-abbandono di saline
C01.05.02-conversione di saline (es. per acquacultura o risaie)
C01.06-Prospezioni geotecniche
C01.07-Attività minerarie ed estrattive non elencate
C02-Prospezioni ed estrazione di petrolio o gas
C02.01-Trivellazioni esplorative
C02.02-Trivellazioni per produzione
C02.03-Piattaforma di trivellazione jack-up
C02.04-Piattaforma di trivellazione semi-sommersa
C02.05-Nave per trivellazione
C03-Uso di energia rinnovabile abiotica
C03.01-Produzione di energia geotermica
C03.02-Produzione di energia solare
C03.03-Produzione di energia eolica
C03.04-Produzione di energia dalle maree
<b>D-Trasporto e linee di servizio</b>
D01-Strade, sentieri e ferrovie
D01.01-Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)
D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)
D01.03-Aree di parcheggio
D01.04-Linee ferroviarie, Alta Velocità
D01.05-Ponti, viadotti
D01.06-Gallerie
D02-Linee per il servizio pubblico
D02.01-Linee elettriche e telefoniche
D02.01.01-linee elettriche e telefoniche sospese
D02.01.02-linee elettriche e telefoniche sotterranee o sommerse
D02.02-Gasdotti
D02.03-Antenne
D02.09-Altre forme di trasporto di energia
D03-Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
D03.01-Aree portuali
D03.01.01-scivoli di carico
D03.01.02-moli/porti turistici
D03.01.03-porti da pesca
D03.01.04-porti industriali
D03.02-Canali di navigazione
D03.02.01-canali di navigazione dei cargo
D03.02.02-canali di navigazione dei traghetti passeggeri
D03.03-Costruzioni marittime
D04-Aeroporti, rotte aeree
D04.01-Aeroporti
D04.02-Aerodromi, eliporti
D04.03-Rotte aeree



D05-Miglior accesso ai siti
D06-Altre forme di trasporto e di comunicazione
<b>E-Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</b>
E01-Aree urbane, insediamenti umani
E01.01-Urbanizzazione continua
E01.02-Urbanizzazione discontinua
E01.03-Abitazioni disperse
E01.04-Altri tipi di insediamento
E02-Aree industriali o commerciali
E02.01-Fabbriche
E02.02-Magazzini di stoccaggio
E02.03-Altre aree industriali/commerciali (inclusi i centri commerciali)
E03-Discariche
E03.01-Discariche di rifiuti urbani
E03.02-Discariche di rifiuti industriali
E03.03-Discariche di materiali inerti
E03.04-Altre discariche
E03.04.01-ripascimento delle spiagge
E04-Strutture ed edifici in campagna
E04.01-Strutture ed edifici agricoli in campagna
E04.02-Strutture ed edifici militari in campagna
E05-Stoccaggio di materiali
E06-Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili
E06.01-Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc)
E06.02-Ricostruzione e ristrutturazione di edifici
<b>F-Risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura</b>
F01-Acquacultura marina e d'acqua dolce
F01.01-Itticoltura intensiva/intensificazione
F01.02-Allevamento in sospensione (es. cozze, alghe, pesci)
F01.03-Allevamento sul fondo (es. crostacei)
F02-Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)
F02.01-Pesca professionale passiva (include altri metodi di pesca non elencati nelle subcategorie)
F02.01.01-pesca con sistemi fissi
F02.01.02-pesca con reti derivanti
F02.01.03-pesca col palamito di profondità
F02.01.04-pesca col palamito di superficie
F02.02-Pesca professionale attiva
F02.02.01-pesca a strascico bentica o di profondità
F02.02.02-pesca a strascico
F02.02.03-pesca di profondità con la senna
F02.02.04-pesca col cianciolo
F02.02.05-pesca col rastrello
F02.03-Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)
F02.03.01-raccolta di esche
F02.03.02-pesca con la canna da punta
F02.03.03-pesca subacquea
F03-Caccia e prelievo di animali (terrestri)
F03.01-Caccia
F03.01.01-Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)
F03.02-Prelievo e raccolta di animali (terrestri)
F03.02.01-collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)
F03.02.02-prelievo dal nido (rapaci)
F03.02.03-intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio
F03.02.04-controllo dei predatori
F03.02.05-cattura accidentale
F03.02.09-altre forme di prelievo di animali
F04-Prelievo/raccolta di flora in generale
F04.01-Saccheggio di stazioni floristiche
F04.02-Collezione (funghi, licheni, bacche ecc.)
F04.02.01-rastrellamento

F04.02.02-raccolta manuale
F05-Prelievo illegale/raccolta di fauna marina
F05.01-Dinamite
F05.02-Raccolta di datteri di mare
F05.03-Veleni
F05.04-Bracconaggio (es. tartarughe marine)
F05.05-Caccia con armi da fuoco (es. mammiferi marini)
F05.06-Raccolta per collezionismo (es. invertebrati marini)
F05.07-Altro (es. reti derivanti)
F06-Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)
F06.01-Stazioni di riproduzione di selvaggina/uccelli
<b>G-Intrusione umana e disturbo</b>
G01-Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
G01.01-Sport nautici
G01.01.01-sport nautici motorizzati (es. sci nautico)
G01.01.02-sport nautici non motorizzati (es. wind surf)
G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore
G01.03-Veicoli a motore
G01.03.01-veicoli a motore regolari
G01.03.02-veicoli fuoristrada
G01.04-Slpinismo, scalate, speleologia
G01.04.01-alpinismo e scalate
G01.04.02-speleologia
G01.04.03-visite ricreative in grotta (terrestri e marine)
G01.05-Volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera
G01.06-Sci, fuoripista
G01.07-Immersioni con e senza autorespiratore
G01.08-Altri sport all'aria aperta e attività ricreative
G02-Strutture per lo sport e il tempo libero
G02.01-Campi da golf
G02.02-Complessi sciistici
G02.03-Stadi
G02.04-Circuiti, piste
G02.05-Ippodromi
G02.06-Parchi di attrazione
G02.07-Campi di tiro
G02.08-Campeggi e aree di sosta camper
G02.09-Osservazione di animali selvatici (es. bird watching, whale watching)
G02.10-Altri complessi per lo sport/tempo libero
G03-Centri di interpretazione
G04-Uso militare e proteste civili
G04.01-Manovre militari
G04.02-Abbandono delle pertinenze militari
G05-Altri disturbi e intrusioni umane
G05.01-Calpestio eccessivo
G05.02-Abrasione in acque poco profonde/danno meccanico al fondale marino (es. per contatto fra subacquei e
G05.03-Penetrazione/disturbo sotto la superficie del fondale (es. ancoraggio sulle scogliere, praterie di posidonia)
G05.04-Vandalismo
G05.05-Manutenzione intensiva dei parchi pubblici, pulitura delle spiagge
G05.06-Potatura, abbattimento degli alberi per sicurezza pubblica, rimozione delle alberature stradali
G05.07-Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato
G05.08-Chiusura di grotte o gallerie
G05.09-Recinzioni
G05.10-Sorvolo (agricoltura)
G05.11-Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)
<b>H-Inquinamento</b>
H01-Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
H01.01-Inquinamento delle acque superficiali provocato da impianti industriali
H01.02-Inquinamento delle acque superficiali provocato da inondazioni
H01.03-Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali

H01.04-Inquinamento diffuso delle acque superficiali per inondazioni o allagamento urbano
H01.05-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali
H01.06-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da trasporti e infrastrutture senza collegamento con la
H01.07-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da abbandono di siti industriali
H01.08-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
H01.09-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da altre fonti non elencate
H02-Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)
H02.01-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati
H02.02-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da luoghi di raccolta dei rifiuti
H02.03-Inquinamento delle acque sotterranee associato all'industria petrolifera
H02.04-Inquinamento delle acque sotterranee causato dalle acque di miniera
H02.05-Inquinamento delle acque sotterranee causato da sversamenti al suolo
H02.06-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali
H02.07-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza di sistema fognario
H02.08-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto all'uso del territorio urbano
H03-Inquinamento delle acque marine (e salmastre)
H03.01-Fuoriuscita di petrolio in mare
H03.02-Rilascio di sostanze chimiche tossiche da materiali scaricati in mare
H03.02.01-contaminazione da composti non sintetici (inclusi metalli pesanti, idrocarburi)
H03.02.02-contaminazione da composti sintetici (inclusi pesticidi, antivegetativi, prodotti farmaceutici)
H03.02.03-contaminazione da radionucleidi
H03.02.04-introduzione di altre sostanze (es. liquidi, gas)
H03.03-macro-inquinamento marino (es. buste di plastica, schiuma di polistirene) (ingestione accidentale da parte di tartarughe marine, mammiferi e uccelli marini)
H04-Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria
H04.01-Piogge acide
H04.02-Input di azoto
H04.03-Altri tipi di inquinamento dell'aria
H05-Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
H05.01-Spazzatura e rifiuti solidi
H06-Eccesso di energia
H06.01-Disturbo sonoro, inquinamento acustico
H06.01.01-sorgente puntiforme o inquinamento acustico irregolare
H06.01.02-inquinamento acustico diffuso o permanente
H06.02-Inquinamento luminoso
H06.03-Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)
H06.04-Cambiamenti elettromagnetici (es. in ambiente marino)
H07-Altre forme di inquinamento
<b>I-Altre specie e geni invasivi o problematici</b>
I01-Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
I02-Specie indigene problematiche
I03-Materiale genetico introdotto, OGM
I03.01-Inquinamento genetico (animali)
I03.02-Inquinamento genetico (piante)
<b>J-Modificazioni dei sistemi naturali</b>
J01-Fuoco e soppressione del fuoco
J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)
J01.02-Soppressione dei fuochi naturali
J01.03-Mancanza di fuoco
J02-Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
J02.01-Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
J02.01.01-polderizzazione
J02.01.02-bonifica di territori marini, estuari o paludi
J02.01.03-riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere
J02.01.04-ripresa della coltivazione di miniere
J02.02-Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.)
J02.02.01-dragaggio/rimozione di sedimenti limnici
J02.02.02-dragaggio degli estuari e delle coste
J02.03-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.03.01-deviazioni delle acque su larga scala

J02.03.02-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.04-Modifica degli allagamenti
J02.04.01-allagamenti
J02.04.02-assenza di allagamenti
J02.05-Modifica delle funzioni idrografiche in generale
J02.05.01-modifica dei flussi d'acqua (correnti marine e di marea)
J02.05.02-modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.05.03-modifica dei corpi di acque ferme (es. creazione di peschiere)
J02.05.04-bacino di raccolta d'acqua
J02.05.05-piccoli progetti idroelettrici, chiuse (per rifornimento di singoli edifici, mulini)
J02.05.06-cambiamenti nell'esposizione alle onde
J02.06-Prelievo di acque superficiali
J02.06.01-Prelievo di acque superficiali per agricoltura
J02.06.02-Prelievo di acque superficiali per fornitura di acqua pubblica
J02.06.03-Prelievo di acque superficiali per industria manifatturiera
J02.06.04-Prelievo di acque superficiali per produzione di elettricità (raffreddamento)
J02.06.05-Prelievo di acque superficiali per itticoltura
J02.06.06-Prelievo di acque superficiali per energia idroelettrica (non raffreddamento)
J02.06.07-Prelievo di acque superficiali per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.06.08-Prelievo di acque superficiali per la navigazione
J02.06.09-Prelievo di acque superficiali per trasferimento di acqua
J02.06.10-altri importanti tipi di prelievo di acque superficiali
J02.07-Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)
J02.07.01-Prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
J02.07.02-Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica
J02.07.03-Prelievo di acque sotterranee per l'industria
J02.07.04-Prelievo di acque sotterranee per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.07.05-altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee
J02.08-Innalzamento del livello di falda/ricarica artificiale delle acque sotterranee
J02.08.01-rilasci nella falda per ricarica artificiale
J02.08.02-ritorno di acque sotterranee nella falda da cui furono prelevate (es. lavaggio di sabbie e ghiaie)
J02.08.03-ritorno di acque di miniera
J02.08.04-altre importanti tipi di ricarica della falda
J02.09.-Intrusione in falda di acqua salata
J02.09.01-intrusione di acqua salata
J02.09.02-altri tipi di intrusione
J02.10-Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
J02.11-Modifica del tasso di deposito delle sabbie, scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.01-scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.02-altri tipi di modifiche
J02.12-Argini, terrapieni, spiagge artificiali
J02.12.01-opere di difesa a mare o di protezione delle coste, sbarramenti per la protezione dalle maree
J02.12.02-argini e opere di difesa dalle inondazioni nelle acque interne
J02.13-Abbandono della gestione dei corpi d'acqua
J02.14-Alterazione della qualità delle acque per cambiamenti nella salinità provocati dall'uomo (acque marine e costiere, es. crescita algale sulle scogliere)
J02.15-Altre modifiche causate dall'uomo alle condizioni idrauliche
J03-Altre modifiche agli ecosistemi
J03.01-Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat
J03.01.01-Riduzione della disponibilità di prede (anche carcasse) (es. per rapaci)
J03.02-Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
J03.02.01-riduzione della migrazione/barriere alla migrazione
J03.02.02-riduzione della dispersione
J03.02.03-riduzione degli scambi genetici
J03.03-Riduzione o mancanza di prevenzione dell'erosione
J03.04-Ricerca applicata distruttiva (industriale) (es. "ricerca scientifica marina" in senso ampio)
<b>K-Processi biotici ed abiotici naturali (escluse catastrofi)</b>
K01-Processi naturali abiotici (lenti)
K01.01-Erosione
K01.02-Interramento

K01.03-Inaridimento
K01.04-Sommersione
K01.05-Salinizzazione
K02-Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
K02.01-Modifica della composizione delle specie (successione)
K02.02-Accumulo di materiale organico
K02.03-Eutrofizzazione (naturale)
K02.04-Acidificazione (naturale)
K03-Relazioni faunistiche interspecifiche
K03.01-Competizione (es. gabbiano/sterna)
K03.02-Parassitismo
K03.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K03.04-Predazione
K03.05-Antagonismo dovuto all'introduzione di specie
K03.06-Antagonismo con animali domestici
K03.07-Altre forme di competizione faunistica interspecifica
K04-Relazioni interspecifiche della floa
K04.01-Competizione
K04.02-Parassitismo
K04.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K04.04-Mancanza di impollinatori
K04.05-Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)
K05-Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per popolazioni troppo piccole)
K05.01-Riduzione della fertilità/depressione genetica negli animali (inbreeding)
K05.02-Riduzione della fertilità/depressione genetica nelle piante (inclusa endogamia)
K06-Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica
<b>L-Eventi geologici, catastrofi naturali</b>
L01-Attività vulcanica
L02-Onde di marea, tsunami
L03-Terremoti
L04-Valanghe
L05-Collasso di terreno, smottamenti
L06-Collassi sotterranei
L07-Tempeste, cicloni
L08-Inondazioni (naturali)
L09-Fuoco (naturale)
L10-Altre catastrofi naturali
<b>M-Cambiamenti climatici</b>
M01-Cambiamenti nelle condizioni abiotiche
M01.01-Modifica delle temperature (es.aumento delle temperature/estremi)
M01.02-Siccità e diminuzione delle precipitazioni
M01.03-Inondazioni e aumento delle precipitazioni
M01.04-Cambiamenti nel pH
M01.05-Cambiamenti dei flussi delle acque (limniche, di marea e oceaniche)
M01.06-Cambiamenti nell'esposizione alle onde
M01.07-Cambiamenti del livello del mare
M02-Cambiamenti nelle condizioni biotiche
M02.01-Spostamento e alterazione degli habitat
M02.02-De-sincronizzazione dei processi
M02.03-Declino o estinzione di specie
M02.04-Migrazione delle specie (arrivo naturale di specie nuove)
<b>XO-Minacce o pressioni provenienti da fuori lo Stato Membro</b>
<b>XE-Minacce o pressioni provenienti da fuori il territorio UE</b>

## Norme Tecniche di Attuazione

<b>SIC IT2010021 SABBIE D'ORO</b>
<b>Regione biogeografica Continentale</b>
<i>Misure di conservazione generali per il Sito</i>
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>
Nel Sito Natura 2000 si applicano tutte le disposizioni di cui alla DGR 8/9275 - 08/04/2009 e s.m.i., Allegato A (Divieti, obblighi e ulteriori disposizioni per tutte le tipologie di ZPS insistenti sul territorio lombardo) e Allegato C (Divieti, obblighi, regolamentazioni e ulteriori disposizioni per ciascuna tipologia ambientale) per gli ambienti "zone umide" in relazione alla sovrapposizione con la ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore.
Nel Sito si applicano le norme di cui alla L.R. n. 10 - 31 marzo 2008 riguardanti la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea, fatte salve eventuali norme più restrittive riportate nelle specifiche Misure di Conservazione del Sito
E' vietata la localizzazione di nuovi impianti rifiuti e la modifica degli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia: - entro il Sito Natura 2000; - entro 300 metri di rispetto misurati dal perimetro esterno del Sito Natura 2000 (in questi ambiti sono consentite le sole discariche per rifiuti di inerti come definite dal D.Lgs. 36/2003 al fine di consentire il riempimento delle depressioni generate dall'attività di cava; l'eventuale progetto dovrà prevedere la messa in opera di misure volte alla riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area nel suo complesso, da stabilirsi nello studio di incidenza e validate/integrate dall'Ente competente al rilascio della V.I.)
Le proposte progettuali, per i nuovi impianti rifiuti e per la modifica agli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia, che interessano le aree poste ad una distanza inferiore ad 1 km dal perimetro esterno del Sito Natura 2000, devono essere accompagnate da uno Studio di Incidenza e devono conseguire, preventivamente all'autorizzazione, "Valutazione di Incidenza positiva" da parte dell'Autorità competente. Dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza i progetti compresi tra 1 e 2 km dal Sito. E' comunque facoltà dell'Ente gestore assoggettare a V.I. le eventuali istanze che interessano i territori posti immediatamente oltre a tale distanza, qualora lo specifico progetto risultasse essere potenzialmente incidente in modo negativo sul Sito.
E' vietata l'apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti al 23 aprile 2009, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva Valutazione di Incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e semprechè l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici.
Gli interventi che ricadono all'interno della Rete "Campo Fiori - Ticino" (incluse le aree esterne al sic) devono essere sottoposti a Valutazione di Incidenza ai sensi della D.G.P. n. 56 del 05.03.2013. Particolare attenzione dovrà essere posta nei varchi in cui come criterio ordinario dovranno essere evitati interventi generanti consumo di suolo (es. edifici,

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

strade, piste ciclabili, ecc.) e/o limitazione alla libera circolazione della fauna (es. recinzioni).	
<b>Misure di conservazione per gli habitat di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Habitat interessati</b>
<p>E' fatto sempre divieto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abbattere esemplari di grandi dimensioni di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), di salice bianco (<i>Salix alba</i>), e <i>Quercus</i> sp. (specie autoctone) anche se secchi o deperienti o con portamento a capitozzo, salvo per motivi legati alla sicurezza, problemi fitosanitari e per esigenze di gestione conservazionistica;</li> <li>- abbattere piante che presentino cavità, anche se di modesta entità, fori di nidificazione di picidi o che rechino evidenti segni di nidificazione di specie ornamentali. Nel caso essi costituiscano un reale pericolo per l'incolumità pubblica, potranno essere posti in sicurezza anche eliminando la chioma o troncando il fusto ad una altezza tale da non rappresentare pericolo, mantenendo però la loro potenzialità verso l'ornitofauna nidificante. Tali operazioni sono assoggettate ad apposita autorizzazione rilasciata dall'Ente gestore;</li> <li>- sradicare le ceppaie di querce (<i>Quercus</i> sp.) e salice bianco (<i>Salix alba</i>);</li> <li>- danneggiare il sottobosco;</li> <li>- alterare il suolo mediante strascico dei tronchi o effettuando i tagli dopo periodi piovosi con suolo intriso d'acqua.</li> </ul>	91E0* e tutte le altre formazioni forestali presenti
E' vietato lo svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria.	tutti
La eventuale richiesta di autorizzazione per manifestazioni con mezzi motorizzati in boschi, pascoli, strade agro-silvo-pastorali e sentieri (art. 59 c. 4 bis l.r. 31/2008) dovrà essere accompagnata dal parere sull'assoggettabilità alla valutazione d'incidenza dell'Ente gestore del Sito.	tutti
E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali.	tutti
E' vietata l'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.	tutti
E' vietata la conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.	tutti
E' vietata la bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE



<p>vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:</p> <p>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);</p> <p>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. 1782/03.</p> <p>Sono fatti salvi, in ogni caso, gli 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.</p>	
E' vietata la bonifica idraulica delle zone umide naturali.	zone umide
E' vietata l'irrorazione aerea.	zone umide
<p>Ai sensi dell'Art. 2, comma 4 del DM 184 del 17/10/2007, 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.</p> <p>Obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>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, salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione:</p> <p>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</p> <p>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</p> <p>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</p>	tutti

<p>2002;</p> <p>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</p> <p>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.</p> <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>	
<p>Il taglio all'interno degli habitat di interesse comunitario dei siti dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.</p>	91E0*
<p>In relazione agli interventi di taglio, dovranno essere individuati 10 esemplari/ha da lasciare all'invecchiamento fino a morte e successiva marcescenza. La scelta dovrà ricadere su specie tipiche dell'habitat, privilegiando diametri medio-grossi (superiori ai 30-50 cm a seconda delle formazioni) e esemplari particolari, ramosi, con cavità ecc. Le piante morte vanno sostituite, ma non asportate, né abbattute.</p>	91E0*
<p>Il taglio e l'estirpazione esclusivamente manuale o con mezzi manuali delle specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità e riportate nell'allegato B del RR 05/2007, è permesso tutto l'anno senza presentazione di istanza ai sensi degli articoli 6, 7, 8 e 9.</p> <p>È obbligatoria la rinnovazione artificiale, con le modalità di cui all'articolo 25 del RR 05/2007, nel caso in cui, a seguito delle estirpazioni delle specie esotiche a carattere infestante, si formino aree completamente prive di vegetazione arborea o arbustiva di superficie superiore a 400 metri quadrati.</p>	91E0*
<p>Durante le attività selvicolturali è necessario adottare tecniche e strumentazioni utili a evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, delle aree umide e dei corsi d'acqua e della flora erbacea protetta.</p>	91E0*
<p>In tutti i boschi è obbligatorio il rispetto del sottobosco e non possono essere effettuate ripuliture dal 1 marzo al 31 luglio, salvo che per garantire la sicurezza del cantiere durante l'esecuzione di attività selvicolturali e per accertate esigenze di prevenzione degli incendi.</p>	91E0*
<p>Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'Ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti.</p>	tutti

E' vietato realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat di interesse comunitario.	tutti
E' vietato utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo, in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme, adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti sottoposti a parere vincolante dell'Ente gestore.	tutti
Impiego esclusivo di materiale vegetale autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, gli interventi di riqualificazione ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e vegetazionale), per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o alberature, per interventi di ripristino di corpi idrici e simili. Nella scelta delle specie autoctone, certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, si dovrà tener conto delle eventuali restrizioni fitosanitarie, per l'area d'intervento, legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria.	tutti
Per la conservazione e il mantenimento degli habitat di interesse comunitario sono vietati: - il cambio di destinazione d'uso del suolo della superficie ad habitat; - la frammentazione della superficie ad habitat.	tutti
E' vietato transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti quando impaludati.	91E0*
Divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico direttamente o indirettamente connesso alla conservazione dell'habitat; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico.	91E0*
Divieto di installazione di nuovi pontili/punti di approdo fatte salve strutture galleggianti legate ad attività gestionali o a una fruizione naturalistica autorizzata dall'Ente gestore.	ambienti acquatici
Ogni azione di eliminazione della specie <i>Ludwigia grandiflora</i> dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni: - tutte le parti della pianta sia in acqua che a terra dovranno essere asportate; - con riferimento alle parti della pianta sviluppatesi sulla terraferma gli interventi di eliminazione dovranno interessare oltre alle parti aeree anche gli apparati radicali collocati in profondità nel terreno (10 - 30 cm) mediante l'utilizzo di strumenti manuali o meccanici (escavatore), facendo particolare attenzione ad evitare il recapito a lago di frammenti; non dovranno essere utilizzati decespugliatori o altra tipologia di	ambienti acquatici

<p>mezzo sfalciante;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il materiale vegetale asportato dovrà essere portato a smaltimento presso impianti idonei al fine di evitare la propagazione della specie presso nuove aree. Il metodo migliore è lo smaltimento tramite incenerimento.</li> </ul>	
<p>Ogni azione di eliminazione delle specie <i>Lagorisiphon major</i>, <i>Elodea canadensis</i>, e simili dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non dovranno essere utilizzati mezzi sfalcianti che producono frammentazione della pianta e non sono in grado di asportare il materiale vegetale tagliato; risultano adatti mezzi quali escavatore montato su chiatta galleggiante o battelli spazzini con nastro asportatore;</li> <li>- tutti i frammenti tagliati della pianta dovranno essere asportati e avviati a smaltimento presso impianti idonei.</li> </ul>	ambienti acquatici
<p>Divieto di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopedonali, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di Incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare orti all'interno di aree prative di interesse conservazionistico.</p>	tutti
<p>Divieto di concessione di nuovi appostamenti fissi o trasferimento di quelli già esistenti a nuovi titolari.</p>	tutti
<p>Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza i nuovi appostamenti fissi o temporanei localizzati entro un raggio di 1.000 m dal confine del Sito.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare nuove recinzioni ad eccezione di quelle autorizzate dall'Ente gestore nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza che non dovranno interferire negativamente con la continuità ecologica del Sito.</p>	tutti
<p>Divieto campeggio al di fuori delle aree appositamente attrezzate ed autorizzate.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare canili all'interno del Sito e obbligo di sottoporre alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza quelli da installare entro un raggio di 300 m dal confine del Sito.</p>	tutti
<p>Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza la costituzione di nuove Zone Addestramento Cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti, nel Sito e in un raggio di 1000 metri dal confine dello stesso.</p>	tutti
<p>I nuovi impianti di specie arboree non autoctone o a rapido accrescimento sono sempre vietati.</p> <p>Gli impianti esistenti potranno essere lasciati in posto sino alla maturità e in seguito ripiantumati con le specie consone al contesto floristico vegetazionale del luogo oppure lasciati entrare in successione naturale sino al raggiungimento dello stadio forestale .</p>	tutti

Il reimpianto dei pioppeti è consentito solo dietro autorizzazione dell'Ente gestore, il quale ha la facoltà di concederla esclusivamente per le aree già adibite nell'ultimo decennio a tale coltivazione.	
In tutta l'area è vietato il pascolo e il transito di ovini e caprini, fatte salve le aree già adibite stabilmente alla attività di pascolo che comunque dovranno essere delimitate da apposite recinzioni.	tutti
Le manifestazioni di richiamo turistico all'interno del sito dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza con particolare riferimento, a quelle che presentino una o più delle caratteristiche di seguito descritte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– si svolgano dopo il tramonto del sole comportando l'utilizzo di illuminazione straordinaria o prevedano spettacoli pirotecnici;</li> <li>– arrechino disturbo acustico (concerti, serate danzanti, ecc.) mediante impianti di amplificazione;</li> <li>– coinvolgano potenzialmente un numero elevato di persone.</li> </ul>	tutti
La realizzazione di impianti di illuminazione in aree aperte è possibile esclusivamente in aree antropizzate e secondo le modalità previste dalla Legge regionale n. 17 del 27 marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".	tutti
Al di fuori delle aree boscate, con esclusivo riferimento alle specie autoctone, è fatto divieto di eliminare piante arboree isolate o inserite in filari, nonché siepi arboree ed arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o coltivi, se non autorizzati dall'Ente gestore, salvo per motivi legati alla sicurezza e/o problemi fitosanitari.	tutti
Nella fascia costiera dei laghi di Como, Lugano, Maggiore, Iseo («laghi Maggiori») sino ad una distanza di 50 metri dalla riva la navigazione è consentita ai natanti a vela, a remi, a pedale e alle tavole a vela, nonché ai natanti muniti di motore elettrico con potenza non superiore a 3HP (2,208 Kw), ad una velocità inferiore a 5 nodi. In tale fascia (da 0 a 50 metri) è vietata la navigazione a motore (motore a scoppio) se non per la partenza, l'approdo e l'attraversamento, purché la manovra sia effettuata perpendicolarmente. Nella fascia costiera da 50 a 150 metri la navigazione a motore è consentita ad una velocità non superiore a 10 nodi. La velocità al di fuori della fascia costiera di 150 metri dalla riva non può superare il limite massimo di 27 nodi, nelle ore diurne. Nelle ore notturne le unità inferiori ai sette metri con la sola luce bianca di segnalazione a 360° non devono superare i sette nodi, le altre unità di navigazione non devono superare i dieci nodi.(OPGR n. 58600 del 03.07.1997).	ambienti acquatici
<b>Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie vegetali interessate</b>
---	---
<b>Misure di conservazione per le specie animali di interesse comunitario</b>	

Norma Tecnica/Misura di Conservazione	Specie faunistiche/gruppi faunistici interessati
<p>Ai fini della conservazione della specie è necessario prevedere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimento/rilascio, anche in habitat non forestali, di ceppaie di grandi dimensioni (anche con legno marcescente) nonché di alberi di grandi dimensioni da destinare ad accrescimento indefinito.</li> <li>– Mantenimento della necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti.</li> <li>– Tutela rigorosa degli alberi cavi e cariatati.</li> </ul>	<p><i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Lucanus cervus</i>, <i>Muscardinus avellanarius</i></p>
<p>Conservazione dei siti di nidificazione posti in corrispondenza degli accumuli di terra, come ad esempio in corrispondenza di quelli limitrofi alle piante cadute a terra.</p>	<p><i>Alcedo atthis</i></p>
<p>Divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie Codone (<i>Anas acuta</i>), Marzaiola (<i>Anas querquedula</i>), Mestolone (<i>Anas clypeata</i>), Alzavola (<i>Anas crecca</i>), Canapiglia (<i>Anas strepera</i>), Fischione (<i>Anas penelope</i>), Moriglione (<i>Aythya ferina</i>), Folaga (<i>Fulica atra</i>), Gallinella d'acqua (<i>Gallinago gallinago</i>), Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>), Frullino (<i>Lymnocyptes minimus</i>), Pavoncella (<i>Vanellus vanellus</i>).</p>	<p><i>Aythya nyroca</i></p>
<p>Divieto di accesso all'interno della garzaia durante il periodo riproduttivo (1° febbraio - 31 luglio) senza previa autorizzazione dell'Ente gestore.</p>	<p><i>Ardea purpurea</i>, <i>Egretta alba</i> (<i>Casmerodius albus</i>), <i>Egretta garzetta</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i></p>
<p>Divieto di asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali, di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopeditoni, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.</p>	<p><i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Lucanus cervus</i>, <i>Muscardinus avellanarius</i></p>
<p>Divieto di bonifica idraulica e di captazione delle zone umide naturali, di cambiare destinazione d'uso del suolo di alnete, canneti, cariceti, molinieti e altre tipologie ambientali di zone umide.</p>	<p><i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Aythya nyroca</i>, <i>Botaurus stellaris</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Egretta alba</i> (<i>Casmerodius albus</i>), <i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Rana dalmatina</i></p>
<p>Divieto di creazione di nuovi piloni, linee elettriche e passaggio di cavi sospesi all'interno del sito.</p>	<p><i>Falco peregrinus</i>, <i>Milvus migrans</i></p>
<p>Al di fuori delle aree boscate, con esclusivo riferimento alle specie autoctone, è fatto divieto di eliminare piante arboree isolate o inserite in filari, nonché siepi arboree ed arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o</p>	<p><i>Muscardinus avellanarius</i></p>

coltivi, se non autorizzati dall'Ente gestore, salvo per motivi legati alla sicurezza e/o problemi fitosanitari.	
Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
Divieto di raccolta o distruzione di uova e di cattura o uccisione dei girini.	<i>Rana dalmatina</i>
Divieto di svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade/sentieri, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.	<i>Caprimulgus europaeus, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Muscardinus avellanarius</i>
Divieto di tagliare arbusti e alberi, ospitanti colonie riproduttive e dormitori di ardeidi utilizzati regolarmente.	<i>Ardea purpurea, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
Divieto di taglio di tutte le piante con cavità scavate dai Picidi e rilascio, ad accrescimento indefinito, di 5 piante/ha tra i soggetti dominanti di maggior diametro appartenenti a specie autoctone.	<i>Lucanus cervus, Muscardinus avellanarius</i>
Mantenimento dei fragmiteti allagati e interventi di miglioramento dell'habitat a canneto ( <i>Phragmites</i> spp.), da effettuarsi al di fuori del periodo che va dal 1° marzo al 10 agosto, quali sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento degli specchi d'acqua liberi favorendo tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio a raso, mantenendo delle tessere non tagliate per almeno 4-5 anni. Piccoli interventi sono permessi previa autorizzazione dell'Ente gestore.	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>
Nel caso all'interno del sito fossero presenti attività legate alla navigazione, alla balneazione e alla pesca, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>
Rilascio degli esemplari arborei con nidificazioni accertate dall'Ente gestore del sito Natura 2000.	<i>Pipistrellus kuhli</i>
Utilizzazione forestale da attuarsi attraverso tagli saltuari o di gruppo in modo da favorire la costituzione di boschi disetaneiformi con radure e zone di sottobosco.	<i>Muscardinus avellanarius</i>



# Scheda sito IT2010502

## Misure di conservazione sito-specifiche

Di seguito vengono riportate le misure sito-specifiche individuate rispettivamente per i 23 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Alpina (Cap. 3.1) e per i 55 siti della Rete Natura 2000 della Regione biogeografica Continentale (Cap. 3.2).

Ogni scheda (una per ogni sito) contiene le seguenti informazioni:

- **Nome sito**
  - **Regione biogeografica**
  - **Area (ha)**
  - **Comuni**
  - **Ente gestore**
  - **Vincoli di tutela e pianificazione esistente** (= vincoli di legge vigenti sul territorio e indirizzi di pianificazione degli strumenti sopra ordinati, ovvero ciò che risulta strettamente connesso alla gestione del Sito e che di fatto integra le Misure di Conservazione)
  - **Vulnerabilità del Sito**
    - *Pressioni* (=fattori che hanno agito su specie e habitat in anni recenti)
    - *Minacce* (=fattori che si prevede possano agire in futuro)
- Nelle schede sono inseriti i codici di pressione o minaccia. La legenda è riportata nell'allegato B del presente Documento.
- **Mappa di localizzazione sul territorio regionale**
  - **Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco Habitat Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione (IA= Intervento Attivo, RE= Regolamentazione, IN = Incentivazione, MR= Programma di monitoraggio e/o ricerca, PD= Programma Didattico).
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura (loc= localizzata, gen= generale)
      - Priorità della misura (A= alta, MA= medio-alta, M= media, MB= medio-bassa, B= bassa o ND= non definita)
      - Habitat interessati
  - **Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario (All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
    - Elenco specie vegetali Allegato II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
    - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie vegetali
      - N. progressivo
      - Obiettivo di conservazione
      - Tipo di azione
      - Misura di conservazione
      - Localizzazione della misura
      - Priorità della misura
      - Specie vegetali interessate

- **Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE)**
  - Elenco specie faunistiche Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE (FS agg. 2013)
  - Elenco specie faunistiche Allegato II-IV Dir Habitat 92/43/CEE (FS agg. 2013)
  - Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche
    - N. progressivo
    - Obiettivo di conservazione
    - Tipo di azione
    - Misura di conservazione
    - Localizzazione della misura
    - Priorità della misura
    - Specie faunistiche/gruppo faunistico interessati (gruppo faunistico= anfibi, rettili, pesci, ardeidi, tetraonidi, rapaci diurni, rapaci notturni, piciformi, anatidi, grandi carnivori, chiroterri, lepidotteri, odonati, coleotteri saproxilici, etc)

## ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore

**Regione biogeografica:** Alpina

**Area (ha):** 227

**Comuni:** Angera (VA), Besozzo (VA), Brebbia (VA), Ispra (VA), Monvalle (VA), Ranco (VA), Sesto Calende (VA)

**Ente gestore:** Provincia di Varese

**Vincoli di tutela e pianificazione esistente:**

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Varese (dcp n. 27 - 11 aprile 2007)
- Piano Ittico della Provincia di Varese (dcp n. 19 - 4 maggio 2009)
- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Varese (dcp n. 62 - 18 dicembre 2013)
- ZPS inclusa nei SIC IT2010015 "Palude Bruschera", SIC IT2010017 "Palude Bozza-Monvallina", SIC IT2010021 "Sabbie d'Oro".



**Vulnerabilità del Sito:**

- *Pressioni:* A10.01; B02; B02.03; B02.04; B02.06; D01; D01.01; D01.02; D03; D03.02; E01; E01.01; E06; F02; F03.01; F03.02.05; G01; G01.01; G01.02; G01.03; G01.08; G02.09; G05; G05.01; I01; J01.01; J02.01; J03; J03.01; J03.02; J03.02.01; J03.02.01; K01.02; K02; K02.01; K03; K03.04; K03.05; K03.07; L09; M02.01 .
- *Minacce:* D01.01

## Misure di conservazione per gli Habitat di interesse comunitario presenti in modo significativo nel Sito (All. I Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Habitat - Allegato I Dir. Habitat 92/43/CEE

Cod. Habitat	Descrizione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

### Obiettivi e misure sito-specifiche per gli Habitat

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZATA o GENERALE **	PRIORITA' ***	HABITAT INTERESSATI
1	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Raccolta e conservazione ex situ di specie vegetali autoctone e tipiche dell'Habitat presso la banca del germoplasma (LSB).	gen	M	tutti
2	Mantenimento degli habitat e delle specie	IA	Riproduzione ex-situ di specie vegetali autoctone utilizzando tecnologie ottimizzate per ottenere il maggior numero di individui, e possibilmente coinvolgendo vivaisti individuati ad hoc.	gen	M	tutti
3	Miglioramento degli habitat e delle specie	IA	Interventi di ripopolamento/reintroduzione di specie vegetali autoctone e certificate. Il progetto dovrà prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>– individuazione delle aree idonee ed eventuali interventi per il miglioramento del grado di recettività ecologica;</li> <li>– ripopolamento/reintroduzione in situ;</li> <li>– interventi e monitoraggio volti a garantire la sopravvivenza delle nuove piante per almeno 3 anni.</li> </ul>	gen	M	tutti

4	Miglioramento degli habitat	IA	Interventi per la gestione sostenibile del flusso ciclo-pedonale-equestre tramite manutenzione ordinaria e/o straordinaria dei sentieri, predisposizione di cartografia dei sentieri aggiornata, disincentivazione all'accesso (temporanea o permanente) in aree più sensibili o creazione di passerelle sopraelevate. Prevedere la chiusura dei sentieri non ufficiali e il posizionamento/sistemazione di schermature al fine di ridurre l'impatto negativo sugli habitat più sensibili.	gen	M	tutti
5	Mantenimento degli habitat	IA	Acquisizione della proprietà/disponibilità di aree per la tutela e gestione dell'habitat e/o per il ripristino della continuità ecologica.	gen	M	tutti
6	Ripristino degli habitat	IA	Interventi sulla rete ecologica finalizzati a connettere i siti tra di loro e con le aree naturali vicine (Parco Lombardo della Valle del Ticino, PLIS Parco del Golfo della Quassa, ecc.).	gen	M	tutti
7	Miglioramento degli habitat	IA	Progettazione e realizzazione di impianti di fitodepurazione e/o lagunaggio per il trattamento dei reflui provenienti da piccoli insediamenti abitativi o da attività agricola.	gen	B	3150, 91E0*
8	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Progetto di ripristino della continuità idraulica ed ecologica che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	M	91E0*
9	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi selvicolturali diretti al mantenimento dei parametri dendrostrutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa, con l'impiego di piantine forestali di provenienza locale, il controllo delle specie invasive, lo sfalcio tardo autunnale-invernale con turnazione di 2-3 anni del sottobosco, in presenza delle specie tipiche.	gen	M	91E0*
10	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Ampliamento della superficie ad habitat attraverso l'esecuzione di scavi in aree idonee per favorire il ristagno idrico e l'emergere della falda al fine di favorire lo sviluppo dell'ontaneto e scoraggiare altre formazioni più mesofile, provvedendo a sostituire una porzione degli alberi presenti con Ontano nero o impianto ex-novo.	gen	M	91E0*
11	Ripristino degli habitat forestali	IA	Redazione di un Piano di contenimento delle specie esotiche più invasive. Interventi sulle specie esotiche e sostituzione con specie arbustive ed arboree autoctone.	gen	A	91E0*, 9160
12	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di specie arbustive esotiche ed infestanti quali <i>Buddleja davidii</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Reynotruia japonica</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> ecc.. L'intervento andrà eseguito in primavera, prima della maturazione del materiale riproduttivo.	gen	A	91E0*
13	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento della Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ). L'indicazione per la Robinia è quella di lasciare gli esemplari alla evoluzione naturale (eventualmente prevedere diradamenti molto contenuti), favorendo però la ripresa dell'habitat potenziale con interventi	gen	A	9160, 91E0*

			localizzati di rinfoltimento con specie autoctone e tipiche dell'habitat.			
14	Mantenimento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento di <i>Platanus sp.</i> e <i>Quercus rubra</i> mediante sradicamento delle giovani piante, interventi di eliminazione progressiva delle specie dominanti deperienti, valutando l'opportunità di lasciare qualche individuo morto in piedi, sostituzione e integrazione con specie autoctone.	gen	A	9160, 91E0*
15	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> ) e del Ciliegio tardivo ( <i>Prunus serotina</i> ). Effettuare la cercinatura (rimozione di una stretta striscia di fusto su una larghezza di almeno 15 cm ad una altezza di 100/150 cm, comprendente corteccia, cambio e un sottile strato di legno) sugli esemplari più maturi, nel periodo di traslocazione delle sostanze nutritive. I nuovi spazi creati dovranno essere ripiantumati con specie autoctone. Le piante più giovani devono essere invece sradicate estraendole dal terreno, in modo da non consentire che vi rimanga una porzione di radice troppo sviluppata. Prevedere inoltre, interventi di contenimento dei polloni.	gen	A	9160, 91E0*
16	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di contenimento dell'Acero americano ( <i>Acer negundo</i> ) mediante l'eliminazione degli individui porta seme.	gen	A	9160, 91E0*
17	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Per i boschi di ontano nero ( <i>Alnus glutinosa</i> ): – pulizia dei fossi e delle risorgive; – trattamenti selvicolturali atti a favorire la rinnovazione e l'accrescimento dell'ontano, senza tuttavia scoprire eccessivamente lo strato arboreo al fine di evitare il pericolo di invasione da parte di specie esotiche. Per i boschi di salice bianco ( <i>Salix alba</i> ): – rimozione delle infestanti in periodo primaverile; – i boschi giovani trattati a ceduo tendono a invecchiare a perdere la capacità pollonifera. Si consiglia in questo caso di procedere a ceduzazione con turni non superiori ai 15 anni; – i boschi maturi andranno lasciati alla evoluzione naturale e, al contempo arricchiti tramite la posa di talee di salice e di ontano nero, al fine di favorire il passaggio a cenosi stabili, evitando l'ingresso della robinia. Per l'eliminazione della robinia si procederà al taglio solo quando sia sottoposta alle altre specie.	gen	A	91E0*
18	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di gestione del sistema idrico che influenza la conservazione dell'habitat: mantenimento di un flusso idrico minimo, creazione di pozze artificiali per ripristinare situazioni di acque temporanee e/o perenni favorevoli per la fauna, eliminazione delle specie esotiche e invasive e	gen	M	91E0*

			rinfoltimenti con specie autoctone sulle sponde.			
19	Miglioramento degli habitat forestali	IA	Interventi di diradamento selettivo e rinfoltimenti per favorire la rinnovazione della Quercia e l'ingresso di altre specie erbacee/ arboree/ arbustive tipiche dell'habitat, compatibilmente con le esigenze delle specie quercine e per contenere le specie esotiche. Prevedere interventi di mantenimento quinquennale.	gen	A	9160
20	Miglioramento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Realizzazione di interventi di taglio del canneto da eseguire nel periodo invernale a rotazione su superfici limitate per diversificarne il più possibile la struttura (canneto disetano) a favore dell'avifauna.	gen	M	3150, Ambienti acquatici
21	Mantenimento delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA	Messa in posto, nelle zone costiere più sensibili, di boe di segnalazione distanziate 50 metri dalla riva, con cartellonistica richiamante il divieto di navigazione con mezzi a motore nella fascia da 0 - 50 metri dalla riva ai sensi dell'OPGR 58600 del 03.07.1997.	gen	M	Ambienti acquatici
22	Miglioramento/Riqualificazione dei pascoli e degli altri ambienti aperti	IA	Interventi di sfalcio per contenere la vegetazione infestante ed eventuale taglio/ estirpazione della vegetazione arborea e arbustiva (al di fuori del periodo di nificazione dell'avifauna) con asportazione della biomassa per contrastare i processi di invasione. In particolare l'asportazione della vegetazione riparia lungo gli argini dei canali che alimentano la zona umida è importante per migliorarne il flusso dell'acqua. Nelle aree in cui è prevalente <i>Pteridium aquilinum</i> , sfalciare all'apertura della fronda per contrastarne la diffusione.	loc		6410
23	Miglioramento degli habitat	IA/IN	Realizzazione di fasce tampone boscate (FTB) con specie autoctone localizzate tra i campi coltivati ed i corsi d'acqua.	gen	M	tutti
24	Ripristino degli habitat forestali	IA/IN	Interventi selvicolturali di ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da incendi o da diffusi attacchi parassitari e fitopatie o da eventi legati ai cambiamenti climatici, compresi gli interventi necessari all'abbattimento ed asportazione del materiale danneggiato.	gen	M	9160, 91E0*
25	Ripristino degli habitat	IA/IN	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione.	gen	A	Tutti
26	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/IN	Realizzazione e ripristino di aree umide finalizzati al potenziale incremento delle superfici di habitat di interesse comunitario.	gen	M	3150
27	Mantenimento dei pascoli e degli altri ambienti aperti	IA/IN	Sfalcio tardivo da realizzare al termine della fioritura delle specie di maggior pregio presenti, prevedendo l'utilizzo di macchinari adeguati al substrato (taglio manuale o con macchinari leggeri) e l'asportazione della biomassa. Ideale sarebbe uno sfalcio scaglionato lasciando una porzione di superficie esente dal taglio come rifugio per la fauna; tale porzione sarebbe differente ogni anno ma fondamentale per mantenere un mosaico	loc		6410



			ambientale con zone ecotonali utili per il ricovero, cova e nutrimento di avifauna, entomofauna, erpetofauna.			
28	Ripristino delle zone umide e degli ambienti acquatici	IA/MR	Contenere l'espansione della specie nutria <i>Myocastor coypus</i> nell'area per evitare i danni di carattere economico e al patrimonio vegetale e faunistico noti per altre situazioni ambientali.	gen	A	3150, ambienti acquatici
29	Formazione/Sensibilizzazione	IA/PD	Realizzazione e posa di un'adeguata cartellonistica informativa e divulgativa all'ingresso delle aree di maggior interesse conservazionistico. Sensibilizzazione dei fruitori dell'area riguardo le norme comportamentali da tenere ma anche e soprattutto la conoscenza degli elementi di rilevanza naturalistica presenti.	gen	M	tutti
30	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di incentivi e metodi di erogazione fondi per favorire il mantenimento dei prati da sfalcio.	gen	M	aree prative e specie floristiche connesse
31	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Miglioramento delle sinergie tra gli enti preposti al servizio di controllo e sorveglianza all'interno del Sito per limitare eventuali danni agli habitat ed alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
32	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Incentivazioni all'applicazione di tecniche di gestione conservativa dei suoli, le tecniche di agricoltura biologica e i sistemi di lotta biologica, guidata o integrata. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
33	Mantenimento degli habitat e delle specie	IN	Definizione di misure contrattuali (convenzioni) con i proprietari/gestori dei terreni per il miglioramento delle condizioni ambientali a tutela dell'habitat, della biodiversità e del paesaggio (interventi selvicolturali naturalistici, riqualificazione ambientale, creazione di siti potenzialmente idonei per la fauna di interesse comunitario, etc.). Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso ai contributi PSR 2014-2020.	gen	A	tutti
34	Mantenimento degli habitat forestali	IN	Interventi di sensibilizzazione e incentivazione per: a) evitare il taglio e l'asportazione di specie autoctone tipiche dell'ontaneta in tutti gli strati vegetazionali (arboreo, arbustivo, erbaceo), in particolare delle specie igrofile e d'interesse più rare; b) mantenere in posto alcuni esemplari arborei marcescenti, allo scopo di favorire una maggiore complessità ecosistemica; c) effettuare interventi periodici di eliminazione delle specie alloctone presenti.	gen	A	91E0*
35	Miglioramento degli habitat e delle specie	IN	Promuovere la realizzazione di un progetto che metta in evidenza la domanda e l'offerta di servizi sul territorio del lago (turismo, parcheggi, aree feste, aree a servizio della pista ciclabile, ecc) al fine di coordinare in maniera efficiente e ordinata le future richieste da parte di soggetti pubblici e/o privati in un quadro organico coerente nel rispetto degli obiettivi di sviluppo e salvaguardia del Sito.	gen	A	tutti

36	Mantenimento degli habitat forestali	IN/PD	<p>Azioni di sensibilizzazione e incentivazione per i proprietari/gestori di terreni che attueranno una ordinaria gestione selvicolturale di tipo naturalistico nel contesto dell'habitat forestale, al fine di mantenere l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente. Dovranno, quindi, essere adottate pratiche indirizzate in generale a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– perseguire la diversificazione delle strutture, sia orizzontale che verticale, e della composizione specifica del popolamento;</li> <li>– favorire la formazione e la diffusione nei boschi di specie forestali autoctone ed ecologicamente coerenti con le condizioni ecologiche locali;</li> <li>– favorire l'affermazione delle specie proprie di ogni habitat, ed in particolare di quelle meno frequenti e di quelle proprie di stadi più evoluti;</li> <li>– conservare alberi dominanti avvolti da rampicanti;</li> <li>– contenere le specie esotiche;</li> <li>– favorire elevati livelli di biodiversità nelle diverse comunità biotiche (es. rilascio di cataste di legna proveniente dalle attività forestali, mantenimento in sito piante di grandi dimensioni, piante morte o marcescenti, sia a terra che in piedi, alberi interessati da cavità sfruttate dalla fauna, salvo che comportino problemi di sicurezza);</li> <li>– creare fasce ecotonali a siepi, con abbondanza di arbusti edibili per la fauna, per evitare il brusco passaggio tra bosco e area aperta;</li> <li>– favorire la continuità della copertura del suolo con la rinnovazione naturale;</li> <li>– lasciare, alla libera evoluzione, in casi specifici, il soprassuolo forestale.</li> </ul>	gen	A	9160, 91E0*
37	Verifica dell'efficacia delle azioni intraprese	MR	Monitoraggio degli effetti prodotti sullo stato di conservazione dell'habitat a seguito degli interventi attivi intrapresi.			tutti
38	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Monitoraggio floristico-vegetazionale degli habitat secondo le indicazioni e i criteri forniti nel Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia realizzato nell'ambito del Progetto LIFE+ GESTIRE.			tutti
39	Valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali	MR	Monitoraggio delle specie vegetali di interesse conservazionistico.	gen	A	specie vegetali di interesse conservazionistico
40	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Redazione della carta fitosociologica.	gen	A	tutti
41	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Aggiornamento della cartografia degli habitat.	gen	A	tutti
42	Valutazione dell'intensità d'impatto	MR	Monitoraggio e analisi dell'impatto delle attività ricreative su specie e	gen	A	tutti

	delle attività antropiche		habitat del Sito (definizione dei flussi di fruizione, mappatura delle aree frequentate, analisi della domanda turistico-sportiva, confronto della distribuzione e dell'abbondanza della fruizione e della domanda di fruizione con la presenza di elementi di sensibilità e di naturalità del Sito).			
43	Valutazione dell'intensità d'impatto delle attività antropiche	MR	Studio di marketing turistico finalizzato a valutare la capacità di carico e l'ecocompatibilità delle attività svolte negli habitat comunitari e nel Sito.	gen	A	tutti
44	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggi floristico-vegetazionali per la valutazione della presenza e abbondanza delle specie esotiche.	gen	A	tutti
45	Valutazione dello stato di conservazione delle zone umide e degli ambienti acquatici	MR	Monitoraggio dello stato quantitativo e qualitativo delle acque che influenzano la conservazione dell'habitat.	gen	A	3150, 91E0*
46	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Redazione della carta della vegetazione potenziale.	gen	A	91E0*, 9160
47	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Monitoraggio per la valutazione delle condizioni fitosanitarie dell'habitat.	gen	A	9160
48	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali	MR	Monitoraggi diretti alla valutazione dello stato di conservazione di esemplari arborei di pregio e piante monumentali.	gen	A	9160
49	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat	MR	Realizzare uno studio propedeutico all'ampliamento dei confini del sito nel rispetto delle seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>– includere il bosco di salice collocato tra il parcheggio comunale di Ispra e il lago Maggiore;</li> <li>– includere in Comune di Ranco l'habitat 91E0* collocato verso l'entroterra, alle spalle dell'area attrezzata a lago.</li> </ul>	loc	M	91E0*
50	Mantenimento degli habitat e delle specie	PD	Realizzazione attività formativa degli addetti alla sorveglianza e interventi di miglioramento del servizio di controllo (es. altane, percorsi di servizio schermati) per limitare i danni agli habitat e alle specie di interesse comunitario dovuti a fattori esterni.	gen	A	tutti
51	Formazione/Sensibilizzazione	PD	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione.	gen	A	tutti
52	Tutela degli habitat forestali	RE	Redazione di specifiche norme di gestione forestale sostenibile, da introdurre nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale, in linea con i 6 Criteri Paneuropei adottati dal MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe).	gen	A	9160, 91E0*
53	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito e/o da recepire negli strumenti di pianificazione forestale riguardanti l'introduzione, la reintroduzione e il rinfoltimento di specie floristiche.	gen	A	tutti

54	Tutela degli habitat e delle specie	RE	Redazione di specifiche norme da inserire nel Regolamento del Sito riguardanti la fruizione turistica e le attività sportive. E' opportuno che tali norme vengano recepite anche dalle Amministrazioni comunali all'interno del Piano delle Regole del PGT.	gen	A	tutti
55	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di specifiche Norme di Gestione da condividere con gli Enti territorialmente competenti (Comuni, Autorità di bacino lacuale dei laghi Maggiore, Comabbio, Monate e Varese, Consorzi di Bonifica, Società di depurazione, ATO e Province) per la riqualificazione della risorsa idrica e la tutela degli ecosistemi annessi.	gen	A	3150, 91E0*
56	Tutela delle zone umide e degli ambienti acquatici	RE	Definizione di un Calendario dei livelli idrici minimi vitali, che fissi i livelli stagionali ottimali per la conservazione degli habitat acquatici e igrofilo, previa definizione del deflusso idrico minimo vitale.	gen	B	3150, 91E0*
57	Miglioramento degli habitat	IN	Non impiegare fitofarmaci per una fascia di almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda dei corsi e specchi d'acqua.	loc	A	3150, 91E0*

\* IA (Intervento attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

## Misure di conservazione per le specie faunistiche di interesse comunitario (All. I Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II - IV Dir. Habitat 92/43/CEE)

### Specie faunistiche - Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE

Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico	Cod. Specie	Nome scientifico
A229	<i>Alcedo atthis</i>	A236	<i>Dryocopus martius</i>	A073	<i>Milvus migrans</i>
A029	<i>Ardea purpurea</i>	A027	<i>Egretta alba (Casmerodius albus)</i>	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
A060	<i>Aythya nyroca</i>	A026	<i>Egretta garzetta</i>	A119	<i>Porzana porzana</i>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	A103	<i>Falco peregrinus</i>	A249	<i>Riparia riparia</i> (*)
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	A193	<i>Sterna hirundo</i>
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	A338	<i>Lanius collurio</i>		

(\*) specie non in All. I Dir. 2009/147/CE

### Specie faunistiche - Allegati II-IV Dir. Habitat 92/43/CEE

Gruppo	Cod. Specie	Nome scientifico	Allegato II DH	Allegato IV DH
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>		x
A	1215	<i>Rana latastei</i>	x	x
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	x	x
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	x	
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	x	
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	x	
F	5962	<i>Chondrostoma / Protochondrostoma genei</i>	x	
F	1149	<i>Cobitis taenia/bilineata</i>	x	
F	1131	<i>Leuciscus souffia / Telestes muticellus</i>	x	
F	1114	<i>Rutilus pigus</i>	x	

F	1107	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	x	
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	x	x
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	x	
I	1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	x	x
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	x	
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	x	x
I	1058	<i>Maculinea arion</i>		x
I	1016	<i>Vertigo mouliinsiana</i>	x	
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>		x
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>		x
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>		x
M	1314	<i>Myotis daubentoni</i>		x
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>		x
M	2016	<i>Pipistrellus kuhli</i>		x
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>		x
R	1281	<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus)</i>		x
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>		x

## Obiettivi e misure sito-specifiche per le specie faunistiche

N.	OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	TIPO*	MISURA DI CONSERVAZIONE	LOCALIZZAZIONE GENERALE **	PRIORITA' ***	SPECIE FAUNISTICHE/ GRUPPO FAUNISTICO INTERESSATO
1	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	<p>Ai fini della conservazione della specie è necessario prevedere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimento/rilascio, anche in habitat non forestali, di ceppaie di grandi dimensioni (anche con legno marcescente) nonché di alberi di grandi dimensioni da destinare ad accrescimento indefinito.</li> <li>– Mantenimento della necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti.</li> <li>– Tutela rigorosa degli alberi cavi e cariati.</li> </ul>	loc	A	<p><i>Cerambyx cerdo, Dryocopus martius, Lucanus cervus, Muscardinus avellanarius, Nyctalus leisleri, Pipistrellus nathusii, Plecotus auritus</i></p>
2	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Aumento dei siti disponibili per la riproduzione (apposizione di <i>bat box</i> e <i>bat tower</i> in aree vocate).	loc	M	<p><i>Eptesicus serotinus, Myotis daubentoni, Nyctalus leisleri, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus</i></p>
3	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Censimento delle linee elettriche esistenti e realizzazione di opere di mitigazione. Concordare con il gestore delle linee elettriche la realizzazione di opere di mitigazione che permettano di ridurre la minaccia in oggetto soprattutto in occasione di interventi sulle linee elettriche in particolare mediante: interrimento delle linee quando possibile; dotare i pali di strutture che fungano da posatoio in posizione più alta rispetto ai cavi, allontanando gli uccelli dagli stessi ed evitando con questo la fulminazione; rendere più visibili i cavi con il posizionamento di spirali di plastica colorata e sfere in poliuretano; impiegare cavi particolari, come ad esempio il tipo "Elicord", costituiti da 3 cavi conduttori rivestiti da una guaina isolante e intrecciati attorno ad un cavo portante di acciaio che annulla completamente il rischio di folgorazione oltre a ridurre fortemente il pericolo di collisione, grazie alla maggiore visibilità.	loc	M	<p><i>Alcedo atthis, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Falco peregrinus, Ixobrychus minutus, Milvus migrans, Nycticorax nycticorax, Porzana porzana</i></p>
4	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Conservazione dei siti di nidificazione posti in corrispondenza degli accumuli di terra, come ad esempio in corrispondenza di quelli limitrofi alle piante cadute a terra.	loc	M	<p><i>Alcedo atthis</i></p>
5	Eliminazione / limitazione del	IA	Contenimento dei gamberi di fiume alloctoni.	loc	A	<p><i>Rana dalmatina, Rana latastei,</i></p>

	disturbo ai danni della/e specie.					<i>Triturus carnifex</i>
6	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Contenimento specie vegetali alloctone invasive (Ludwigia, Fior di loto e/o altre).	loc	ND	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Graphoderus bilineatus, Ixobrychus minutus, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Myotis daubentoni, Porzana porzana, Rana dalmatina, Rana latastei, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus, Triturus carnifex, Vertigo moulinsiana</i>
7	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Controllo del Siluro ( <i>Silurus glanis</i> ).	loc	A	<i>Alosa fallax, Cobitis taenia / bilineata, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
8	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione di cataste di legna in luoghi ben soleggiati e di mucchi di rocce e pietre in luoghi ben soleggiati.	loc	M	<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus), Podarcis muralis</i>
9	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione di cenosi vegetali caratteristiche delle praterie umide attraverso l'integrazione della componente spontanea con semine e piantumazioni di essenze di provenienza certificata.	loc	ND	<i>Lycaena dispar</i>
10	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Creazione e/o mantenimento di isole con poca vegetazione finalizzate al roost della specie.	loc	M	<i>Circus aeruginosus</i>
11	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	E' fatto sempre divieto di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- abbattere esemplari di grandi dimensioni di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), di salice bianco (<i>Salix alba</i>), e <i>Quercus</i> sp. (specie autoctone) anche se secchi o deperienti o con portamento a capitozzo, salvo per motivi legati alla sicurezza, problemi fitosanitari e per esigenze di gestione conservazionistica;</li> <li>- abbattere piante che presentino cavità, anche se di modesta entità, fori di nidificazione di picidi o che rechino evidenti segni di nidificazione di specie ornitiche. Nel caso essi costituiscano un reale pericolo per l'incolumità pubblica, potranno essere posti in sicurezza anche eliminando la chioma o troncando il fusto ad una altezza tale da non rappresentare pericolo, mantenendo però la loro potenzialità verso l'ornitofauna nidificante. Tali operazioni sono assoggettate ad apposita autorizzazione rilasciata dall'Ente</li> </ul>	loc	A	<i>Dryocopus martius, Nyctalus leisleri, Pipistrellus nathusii, Plecotus auritus</i>



			<p>Gestore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sradicare le ceppaie di querce (<i>Quercus</i> sp.) e salice bianco (<i>Salix alba</i>);</li> <li>– danneggiare il sottobosco;</li> <li>– alterare il suolo mediante strascico dei tronchi o effettuando i tagli dopo periodi piovosi con suolo intriso d'acqua.</li> </ul>			
12	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Interventi atti a garantire il persistere di un'idonea struttura della vegetazione (boschi igrofilo, salicene, canneti) per la nidificazione e l'alimentazione degli ardeidi.	loc	M	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Egretta alba</i> ( <i>Casmerodius albus</i> ), <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>
13	Sostegno diretto alla popolazione.	IA	Interventi di re-stocking o reintroduzione (se auspicabili).	loc	ND	<i>Zerynthia polyxena</i>
14	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Mantenimento di luoghi idonei al rifugio e alla riproduzione.	loc	A	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
15	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Mantenimento di un adeguato livello idrico dei corsi d'acqua e delle zone umide al fine di garantire la conservazione di condizioni idonee alle esigenze della specie.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i>
16	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Mantenimento e eventuale ripristino di lanche e ambienti umidi laterali, habitat idonei alla riproduzione.	loc	M	<i>Alosa fallax</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Leuciscus souffia</i> / <i>Telestes muticellus</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo</i> ( <i>trutta</i> ) <i>marmoratus</i>
17	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di nuove pozze e stagni, senza immissione di pesci, nelle quali sia garantita la presenza di acqua nel periodo riproduttivo della specie di riferimento.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>
18	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di punti di osservazione e schermature atte a diminuire il disturbo antropico e a disciplinarne la fruizione.	loc	MA	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Egretta alba</i> ( <i>Casmerodius albus</i> ), <i>Egretta garzetta</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Porzana porzana</i>
19	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IA	Realizzazione di sottopassi in corrispondenza di siti di attraversamento delle strade da parte di anfibi al fine di raggiungere le aree di deposizione delle uova.	loc	B	<i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>
20	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Realizzazione di un programma per la gestione integrata del livello del Lago Maggiore che tenga in considerazione le esigenze naturalistiche e quelle antropiche del territorio.	loc	M	<i>Alosa fallax</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Chondrostoma</i> / <i>Protochondrostoma genei</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Egretta alba</i>

						( <i>Casmerodius albus</i> ), <i>Egretta garzetta</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i> , <i>Leuciscus souffia</i> / <i>Telestes muticellus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>
21	Sostegno diretto alla popolazione.	IA	Ripopolamento e/o reintroduzione della specie attenendosi alle indicazioni dell'art. 22 della Direttiva 92/43/CEE.	loc	ND	<i>Alosa fallax</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Chondrostoma</i> / <i>Protochondrostoma genei</i> , <i>Chondrostoma soetta</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Leuciscus souffia</i> / <i>Telestes muticellus</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> , <i>Triturus carnifex</i>
22	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Ripristino di caratteristiche di naturalità in siti artificiali o degradati secondo i principi della <i>restoration ecology</i> con particolare attenzione alle esigenze ecologiche delle specie target.	loc	B	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Leuciscus souffia</i> / <i>Telestes muticellus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>
23	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA	Ripristino di zone umide interritte.	loc	M	<i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>
24	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Conservazione e riqualificazione di prati umidi e cariceti; eventuali attività di sfalcio devono essere svolte al di fuori del periodo 15 marzo - 31 luglio.	loc	M	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Porzana porzana</i>
25	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide (non a scapito delle zone umide).	loc	B	<i>Alosa fallax</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>

26	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Incremento e mantenimento di elementi marginali (siepi costituite da specie autoctone preferibilmente di provenienza locale - idealmente 70-100 m/ha) e microhabitat (es. tessere di vegetazione erbacea sfalciate saltuariamente (1000-1500 mq/ha), tessere prive di vegetazione).	loc	MB	<i>Eptesicus serotinus, Lanius collurio, Maculinea arion, Muscardinus avellanarius</i>
27	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Interventi volti a contrastare l'eccessivo interrimento delle zone umide attraverso approfondimento dei chiari, tutela e mantenimento delle aree umide.	loc	A	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Graphoderus bilineatus, Ixobrychus minutus, Lycaena dispar, Myotis daubentoni, Porzana porzana, Rana dalmatina, Rana latastei, Vertigo moulinsiana</i>
28	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Mantenimento dei fragmiteti allagati.	loc	A	<i>Graphoderus bilineatus, Myotis daubentoni</i>
29	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Mantenimento di aree aperte, quali radure, pascoli e prati da sfalcio, anche utilizzando il pascolo controllato, all'interno e nei pressi delle aree forestali.	loc	M	<i>Dryocopus martius, Elaphe longissima (Zamenis longissimus), Euphydryas aurinia, Muscardinus avellanarius, Nyctalus leisleri, Pipistrellus nathusii, Plecotus auritus, Podarcis muralis, Zerynthia polyxena</i>
30	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IA-IN	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse mediante decespugliamento e sfalcio.	loc	M	<i>Eptesicus serotinus, Plecotus auritus</i>
31	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Concessione di incentivi per il mantenimento, il ripristino e l'ampliamento di muretti a secco.	loc	M	<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus), Podarcis muralis</i>
32	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Conservazione delle pozze di abbeverata.	loc	MB	<i>Triturus carnifex</i>
33	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Controllo della presenza di randagi e animali domestici liberi nei principali siti di sosta migratoria.	loc	A	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana porzana</i>
34	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Favorire l'adozione delle misure più efficaci per ridurre gli impatti sulla fauna selvatica delle operazioni di sfalcio dei foraggi (come sfalci, andanature, ranghinature), di raccolta dei cereali e delle altre colture di pieno campo (mietitrebbiature).	loc	B	<i>Euphydryas aurinia, Maculinea arion, Zerynthia polyxena</i>
35	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Favorire l'adozione di altri sistemi di riduzione o controllo nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche	loc	B	<i>Eptesicus serotinus, Euphydryas aurinia, Lanius collurio, Maculinea arion,</i>

			(autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per i selvatici (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale, eccetera).			<i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Zerynthia polyxena</i>
36	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Gestione dei prati umidi e dei bordi di fossi e canali con un sistema di sfalci idoneo: a rotazione, con sfalci, effettuati dopo la metà di settembre, che dovrebbero interessare un terzo della superficie a prato all'anno, in modo che il biotopo sia sfalcato completamente ogni tre anni.	loc	B	<i>Lycaena dispar</i>
37	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Gestione ecocompatibile dei pioppeti, tramite tecniche colturali di tipo semi-estensivo e mantenimento del cotico erboso fra i filari di pioppi.	loc	B	<i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i>
38	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Gli sfalci dei cariceti e dei prati igrofili e dei loro bordi vanno effettuati in modo oculato, ottimale una sola volta durante l'anno, non prima di settembre, scaglionati nel tempo e alternati per aree differenti.	loc	A	<i>Lycaena dispar</i>
39	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare gli interventi previsti nel Piano di Azione regionale dell'Averla piccola (approvato con DGR del 10 febbraio 2010 - n. 8/11344).	loc	M	<i>Lanius collurio</i>
40	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento delle attività agrosilvopastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea, evitando il sovrappascolo.	loc	B	<i>Milvus migrans</i>
41	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il mantenimento di fasce erbose non falciate durante il periodo riproduttivo (dal 1° marzo al 30 giugno in pianura e bassa collina e dal 1° giugno al 15 agosto in alta collina e montagna) al bordo di prati e di coltivi; tali fasce non devono essere trattate con principi chimici ma devono essere tuttavia falciate al di fuori del periodo riproduttivo (almeno una volta l'anno in pianura e bassa collina e una volta ogni due o tre anni in alta collina e montagna) per impedire l'ingresso di arbusti e alberi.	loc	MB	<i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Maculinea arion</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Zerynthia polyxena</i>
42	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare il non utilizzo del concime dal 1° marzo al 31 luglio.	loc	B	<i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Maculinea arion</i> , <i>Zerynthia polyxena</i>
43	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la conservazione e il ripristino delle marcite.	loc	MB	<i>Lanius collurio</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>
44	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la piantumazione di nuove querce e altre essenze arboree appetibili dai coleotteri saproxilici.	loc	A	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i>
45	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivare la realizzazione di nuovi canneti, zone umide e boschi igrofili (alneti).	loc	MB	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>

46	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a mantenere le praterie da sfalcio con le tecniche dell'agricoltura tradizionale evitando l'utilizzo di fertilizzanti chimici.	loc	B	<i>Eptesicus serotinus, Muscardinus avellanarius, Myotis daubentoni, Plecotus auritus</i>
47	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo a mantenere porzioni di prato non sfalciate e non pascolate (preferibilmente adiacenti a siepi o arbusti) fino al 31 agosto di ogni anno, seguendo le seguenti proporzioni: prato sfalciato 85%, prato non sfalciato e non pascolato 15%. Le aree non sfalciate e non pascolate devono essere falciate ogni anno o ogni due anni a seconda delle condizioni locali per impedire l'ingresso di vegetazione arborea e arbustiva, dopo il 31 agosto, idealmente alla fine dell'inverno (fine febbraio in pianura).	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
48	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Incentivo a non eliminare elementi lineari quali siepi e filari.	loc	B	<i>Eptesicus serotinus, Muscardinus avellanarius, Plecotus auritus</i>
49	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo al non utilizzo del diserbo chimico e lotta fitosanitaria delle strutture vegetali lineari (siepi e filari) e delle fasce tampone boscate. Incentivo al non utilizzo del diserbo chimico e lotta fitosanitaria delle strutture vegetali lineari (siepi e filari) e delle fasce tampone boscate.	loc	B	<i>Eptesicus serotinus, Lanius collurio, Lycaena dispar</i>
50	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Incentivo all'utilizzazione di pratiche selvicolturali che preservino da incendi in periodo siccitoso (lasciare spessa lettiera di foglie a terra, rilasciare il legno morto a terra e in piedi) e che portino a maturazione in breve il bosco e gli esemplari di quercia.	loc	A	<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>
51	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Mantenimento di un adeguato livello idrico dei corsi d'acqua e delle zone umide al fine di garantire la conservazione di condizioni idonee alle esigenze della specie.	loc	M	<i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus, Porzana porzana</i>
52	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	IN	Se necessario effettuare lo sfalcio della vegetazione con <i>Aristolochia</i> solo a partire dalla tarda estate, mantenendosi a 5 cm dal suolo.	loc	ND	<i>Zerynthia polyxena</i>
53	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	IN	Se necessario, effettuare lo sfalcio della vegetazione ripariale con <i>Rumex spp.</i> in autunno, mantenendosi a 5 cm dal suolo.	loc	M	<i>Lycaena dispar</i>
54	Mantenimento delle specie	IN	Incentivare la deframmentazione delle recinzioni esistenti di proprietà private lungo le sponde lacustri mediante la realizzazione di aperture ad intervalli regolari al fine di consentire la libera circolazione della fauna terrestre e garantire la continuità spaziale del sito.	gen	A	tutti
55	Valutazione dello stato di conservazione della/e specie.	MR	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).	loc	M	<i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Barbus plebejus, Botaurus stellaris, Caprimulgus</i>

						<p><i>europaeus, Cerambyx cerdo, Chondrostoma / Protochondrostoma genei, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Dryocopus martius, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Elaphe longissima (Zamenis longissimus), Eptesicus serotinus, Euphydryas aurinia, Falco peregrinus, Graphoderus bilineatus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Maculinea arion, Milvus migrans, Muscardinus avellanarius, Myotis daubentoni, Nyctalus leisleri, Nycticorax nycticorax, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus, Podarcis muralis, Porzana porzana, Rana dalmatina, Rana latastei, Riparia riparia, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus, Sterna hirundo, Triturus carnifex, Vertigo moulinsiana, Zerynthia polyxena</i></p>
56	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Attività di sensibilizzazione dei pescatori.	loc	M	<p><i>Alosa fallax, Barbus plebejus, Cobitis taenia / bilineata, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i></p>
57	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle misure agroclimaticoambientali finalizzate alla tutela della fauna e relativamente all'uso di pesticidi,	loc	B	<p><i>Ardea purpurea, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i></p>

			formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.			
58	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Maculinea arion</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Zerynthia polyxena</i>
59	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone umide e relativamente all'uso di pesticidi, formulati tossici, diserbanti e concimi chimici.	loc	B	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Cobitis taenia / bilineata</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Leuciscus souffia / Telestes muticellus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>
60	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici e operatori forestali relativamente all'importanza di conservare alberi con cavità, necromassa legnosa (in piedi e a terra) e di effettuare gli interventi nei periodi e con le modalità più opportune.	loc	A	<i>Dryocopus martius</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Plecotus auritus</i>
61	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Informazione e sensibilizzazione dei fruitori del sito sui comportamenti da evitare per non arrecare disturbo alla specie.	loc	A	<i>Dryocopus martius</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Plecotus auritus</i>
62	Formazione e sensibilizzazione sulla tutela della/e specie.	PD	Promozione di campagne di sensibilizzazione della popolazione locale.	loc	A	<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus)</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Pipistrellus kuhli</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Triturus carnifex</i>
63	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Definizione dei periodi di divieto di pesca nelle zone interessate da programmi specifici di ripopolamento della specie.	loc	M	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>
64	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Definizione di norma attuativa che disciplini le seguenti pratiche in tutta la superficie del sito: 1. divieto di taglio della vegetazione lungo tutte le sponde interne	loc	M	<i>Lycaena dispar</i>

			(verso gli habitat) dei canali che confinano con ontaneti e saliceti; 2. divieto di effettuare diserbo chimico lungo le sponde di corsi d'acqua; 3. divieto di effettuare pirodiserbo lungo le sponde di corsi d'acqua; 4. conservazione in loco del 30% del materiale sfalciato lungo le sponde dei corsi d'acqua.			
65	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Eventuale regolamentazione di attività di navigazione, fruizione e pesca.	loc	M	<i>Alosa fallax, Cobitis taenia / bilineata, Graphoderus bilineatus, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Myotis daubentoni, Rana dalmatina, Rana latastei, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus, Triturus carnifex, Vertigo moulinsiana</i>
66	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Nel caso all'interno del sito fossero presenti attività legate alla navigazione, alla balneazione e alla pesca, prevedere opportuna regolamentazione finalizzata alla tutela dell'avifauna.	loc	A	<i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana porzana</i>
67	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	RE	Regolamentare le epoche e le metodologie degli interventi di controllo, della gestione della vegetazione spontanea, arbustiva ed erbacea. Per particolari tipologie colturali dovrà essere posta attenzione ai periodi di taglio, trinciatura e diserbo nel periodo 1° maggio - 31 luglio.	loc	B	<i>Lanius collurio</i>
68	Miglioramento / mantenimento dell'habitat della/e specie.	RE	Regolamentazione dei periodi e delle metodologie degli interventi di controllo e di gestione della vegetazione spontanea, arbustiva ed erbacea. Per particolari tipologie colturali dovrà essere posta attenzione ai periodi di taglio, trinciatura e diserbo nel periodo 15 aprile - 31 luglio.	loc	B	<i>Euphydryas aurinia, Maculinea arion, Zerynthia polyxena</i>
69	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Regolamentazione della raccolta di individui adulti di tutte le specie di anfibi.	loc	A	<i>Rana dalmatina</i>
70	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Regolamentazione delle immissioni ittiche tramite un programma concordato con l'Ente gestore del sito Natura 2000 mirato alla tutela delle specie di interesse comunitario (non solo ittiche; ad esempio gambero di fiume, anfibi, ecc).	loc	M	<i>Alosa fallax, Barbus plebejus, Chondrostoma / Protochondrostoma genei, Cobitis taenia / bilineata, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
71	Eliminazione / limitazione del disturbo ai danni della/e specie.	RE	Stesura di un regolamento che normi l'altezza dei mezzi aerei (a motore e non, ad esempio elicottero, aliante, parapendio, deltaplano, volo	loc	M	<i>Falco peregrinus, Milvus migrans</i>



			libero) durante il sorvolo del sito fatta eccezione per motivi di soccorso e antincendio.			
--	--	--	---	--	--	--

\* IA (Intervento Attivo), RE (Regolamentazione), IN (Incentivazione), MR (Programma di monitoraggio e/o ricerca), PD (Programma Didattico); \*\* loc (localizzata), gen (generale);

\*\*\* A (alta), MA (medio-alta), M (media), MB (medio-bassa), B (bassa), ND (non definita).

**A-AGRICOLTURA**

A01-Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)

A02-Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)

A02.01-Intensificazione agricola

A02.02-Modifica della coltura

A02.03-Rimozione della prateria per ricavare terra arabile

A03-Mietitura/sfalcio

A03.01-Mietitura intensiva o intensificazione della mietitura

A03.02-Mietitura non intensiva

A03.03-Abbandono/assenza di mietitura

A04-Pascolo

A04.01-Pascolo intensivo

A04.01.01-pascolo intensivo di bovini

A04.01.02-pascolo intensivo di pecore

A04.01.03-pascolo intensivo di cavalli

A04.01.04-pascolo intensivo di capre

A04.01.05-pascolo intensivo misto

A04.02-Pascolo non intensivo

A04.02.01-pascolo non intensivo di bovini

A04.02.02-pascolo non intensivo di pecore

A04.02.03-pascolo non intensivo di cavalli

A04.02.04-pascolo non intensivo di capre

A04.02.05-pascolo non intensivo misto

A04.03-Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo

A05-Allevamento di animali (senza pascolamento)

A05.01-Allevamento di animali

A05.02-Alimentazione di bestiame

A05.03-Assenza di allevamento di animali

A06-Coltivazioni annuali e perenni non da legname

A06.01-Coltivazioni annuali per produzione alimentare

A06.01.01-coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione

A06.01.02-coltivazioni annuali non intensive per produzione alimentare

A06.02-Coltivazioni perenni non da legname (inclusi oliveti, orti e vigne)

A06.02.01-coltivazioni perenni intensive non ad legname/intensificazione

A06.02.02-coltivazioni perenni non intensive non da legname

A06.03-Produzione di biofuel

A06.04-Abbandono delle coltivazioni

A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

A08-Fertilizzazione

A09-Irrigazione (inclusa la (temporanea) transizione da condizioni secche a mesiche a umide a causa dell'irrigazione)

A10-Ristrutturazione del sistema fondiario

A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie

A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni

A11-Attività agricole non elencate

**B-Silvicoltura, gestione forestale**

B01-Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)

B01.01-Piantagione su terreni non forestati (specie native)

B01.02-Piantagione su terreni non forestati (specie non native)

B02-Gestione e uso di foreste e piantagioni

B02.01-Riforestazione (ripiantumazione dopo taglio raso)

B02.01.01-riforestazione (specie native)

B02.01.02-riforestazione (specie non native)

B02.02-Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)

B02.03-Rimozione del sottobosco

B02.04-Rimozione di alberi morti e deperienti

B02.05-Silvicoltura non intensiva (rilascio di legno morto/alberi vetusti)

B02.06-Sfoltimento degli strati arborei

B03-Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o risciocita naturale (diminuzione dell'area forestata)

B04-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (gestione forestale)

B05-Uso di fertilizzanti (gestione forestale)
B06-Pascolamento all'interno del bosco
B07-Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)
<b>C-Attività mineraria, estrattiva e produzione di energia</b>
C01-Miniere e cave
C01.01-Estrazione di sabbie e ghiaie
C01.01.01-Cave di sabbia e ghiaia
C01.01.02-Prelievo di materiali litoranei
C01.02-Cave di argilla
C01.03-Estrazione di torba
C01.03.01-taglio manuale di torba
C01.03.02-prelievo meccanico di torba
C01.04-Miniere
C01.04.01-miniere a cielo aperto
C01.04.02-miniere sotterranee
C01.05-Estrazione di sale
C01.05.01-abbandono di saline
C01.05.02-conversione di saline (es. per acquacultura o risaie)
C01.06-Prospezioni geotecniche
C01.07-Attività minerarie ed estrattive non elencate
C02-Prospezioni ed estrazione di petrolio o gas
C02.01-Trivellazioni esplorative
C02.02-Trivellazioni per produzione
C02.03-Piattaforma di trivellazione jack-up
C02.04-Piattaforma di trivellazione semi-sommersa
C02.05-Nave per trivellazione
C03-Uso di energia rinnovabile abiotica
C03.01-Produzione di energia geotermica
C03.02-Produzione di energia solare
C03.03-Produzione di energia eolica
C03.04-Produzione di energia dalle maree
<b>D-Trasporto e linee di servizio</b>
D01-Strade, sentieri e ferrovie
D01.01-Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)
D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)
D01.03-Aree di parcheggio
D01.04-Linee ferroviarie, Alta Velocità
D01.05-Ponti, viadotti
D01.06-Gallerie
D02-Linee per il servizio pubblico
D02.01-Linee elettriche e telefoniche
D02.01.01-linee elettriche e telefoniche sospese
D02.01.02-linee elettriche e telefoniche sotterranee o sommerse
D02.02-Gasdotti
D02.03-Antenne
D02.09-Altre forme di trasporto di energia
D03-Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
D03.01-Aree portuali
D03.01.01-scivoli di carico
D03.01.02-moli/porti turistici
D03.01.03-porti da pesca
D03.01.04-porti industriali
D03.02-Canali di navigazione
D03.02.01-canali di navigazione dei cargo
D03.02.02-canali di navigazione dei traghetti passeggeri
D03.03-Costruzioni marittime
D04-Aeroporti, rotte aeree
D04.01-Aeroporti
D04.02-Aerodromi, eliporti
D04.03-Rotte aeree

D05-Miglior accesso ai siti
D06-Altre forme di trasporto e di comunicazione
<b>E-Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</b>
E01-Aree urbane, insediamenti umani
E01.01-Urbanizzazione continua
E01.02-Urbanizzazione discontinua
E01.03-Abitazioni disperse
E01.04-Altri tipi di insediamento
E02-Aree industriali o commerciali
E02.01-Fabbriche
E02.02-Magazzini di stoccaggio
E02.03-Altre aree industriali/commerciali (inclusi i centri commerciali)
E03-Discariche
E03.01-Discariche di rifiuti urbani
E03.02-Discariche di rifiuti industriali
E03.03-Discariche di materiali inerti
E03.04-Altre discariche
E03.04.01-ripascimento delle spiagge
E04-Strutture ed edifici in campagna
E04.01-Strutture ed edifici agricoli in campagna
E04.02-Strutture ed edifici militari in campagna
E05-Stoccaggio di materiali
E06-Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili
E06.01-Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc)
E06.02-Ricostruzione e ristrutturazione di edifici
<b>F-Risorse biologiche escluse agricoltura e silvicoltura</b>
F01-Acquacultura marina e d'acqua dolce
F01.01-Itticoltura intensiva/intensificazione
F01.02-Allevamento in sospensione (es. cozze, alghe, pesci)
F01.03-Allevamento sul fondo (es. crostacei)
F02-Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)
F02.01-Pesca professionale passiva (include altri metodi di pesca non elencati nelle subcategorie)
F02.01.01-pesca con sistemi fissi
F02.01.02-pesca con reti derivanti
F02.01.03-pesca col palamito di profondità
F02.01.04-pesca col palamito di superficie
F02.02-Pesca professionale attiva
F02.02.01-pesca a strascico bentica o di profondità
F02.02.02-pesca a strascico
F02.02.03-pesca di profondità con la senna
F02.02.04-pesca col ciancio
F02.02.05-pesca col rastrello
F02.03-Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)
F02.03.01-raccolta di esche
F02.03.02-pesca con la canna da punta
F02.03.03-pesca subacquea
F03-Caccia e prelievo di animali (terrestri)
F03.01-Caccia
F03.01.01-Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)
F03.02-Prelievo e raccolta di animali (terrestri)
F03.02.01-collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)
F03.02.02-prelievo dal nido (rapaci)
F03.02.03-intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio
F03.02.04-controllo dei predatori
F03.02.05-cattura accidentale
F03.02.09-altre forme di prelievo di animali
F04-Prelievo/raccolta di flora in generale
F04.01-Saccheggio di stazioni floristiche
F04.02-Collezione (funghi, licheni, bacche ecc.)
F04.02.01-rastrellamento

F04.02.02-raccolta manuale
F05-Prelievo illegale/raccolta di fauna marina
F05.01-Dinamite
F05.02-Raccolta di datteri di mare
F05.03-Veleni
F05.04-Bracconaggio (es. tartarughe marine)
F05.05-Caccia con armi da fuoco (es. mammiferi marini)
F05.06-Raccolta per collezionismo (es. invertebrati marini)
F05.07-Altro (es. reti derivanti)
F06-Caccia, pesca o attività di raccolta non elencate (es. raccolta di molluschi)
F06.01-Stazioni di riproduzione di selvaggina/uccelli
<b>G-Intrusione umana e disturbo</b>
G01-Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative
G01.01-Sport nautici
G01.01.01-sport nautici motorizzati (es. sci nautico)
G01.01.02-sport nautici non motorizzati (es. wind surf)
G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore
G01.03-Veicoli a motore
G01.03.01-veicoli a motore regolari
G01.03.02-veicoli fuoristrada
G01.04-Slpinismo, scalate, speleologia
G01.04.01-alpinismo e scalate
G01.04.02-speleologia
G01.04.03-visite ricreative in grotta (terrestri e marine)
G01.05-Volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera
G01.06-Sci, fuoripista
G01.07-Immersioni con e senza autorespiratore
G01.08-Altri sport all'aria aperta e attività ricreative
G02-Strutture per lo sport e il tempo libero
G02.01-Campi da golf
G02.02-Complessi sciistici
G02.03-Stadi
G02.04-Circuiti, piste
G02.05-Ippodromi
G02.06-Parchi di attrazione
G02.07-Campi di tiro
G02.08-Campeggi e aree di sosta camper
G02.09-Osservazione di animali selvatici (es. bird watching, whale watching)
G02.10-Altri complessi per lo sport/tempo libero
G03-Centri di interpretazione
G04-Uso militare e proteste civili
G04.01-Manovre militari
G04.02-Abbandono delle pertinenze militari
G05-Altri disturbi e intrusioni umane
G05.01-Calpestio eccessivo
G05.02-Abrasione in acque poco profonde/danno meccanico al fondale marino (es. per contatto fra subacquei e
G05.03-Penetrazione/disturbo sotto la superficie del fondale (es. ancoraggio sulle scogliere, praterie di posidonia)
G05.04-Vandalismo
G05.05-Manutenzione intensiva dei parchi pubblici, pulitura delle spiagge
G05.06-Potatura, abbattimento degli alberi per sicurezza pubblica, rimozione delle alberature stradali
G05.07-Misure di conservazione mancanti o orientate in modo sbagliato
G05.08-Chiusura di grotte o gallerie
G05.09-Recinzioni
G05.10-Sorvolo (agricoltura)
G05.11-Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)
<b>H-Inquinamento</b>
H01-Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
H01.01-Inquinamento delle acque superficiali provocato da impianti industriali
H01.02-Inquinamento delle acque superficiali provocato da inondazioni
H01.03-Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali

H01.04-Inquinamento diffuso delle acque superficiali per inondazioni o allagamento urbano
H01.05-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali
H01.06-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da trasporti e infrastrutture senza collegamento con la
H01.07-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da abbandono di siti industriali
H01.08-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
H01.09-Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da altre fonti non elencate
H02-Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)
H02.01-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati
H02.02-Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da luoghi di raccolta dei rifiuti
H02.03-Inquinamento delle acque sotterranee associato all'industria petrolifera
H02.04-Inquinamento delle acque sotterranee causato dalle acque di miniera
H02.05-Inquinamento delle acque sotterranee causato da sversamenti al suolo
H02.06-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali
H02.07-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza di sistema fognario
H02.08-Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto all'uso del territorio urbano
H03-Inquinamento delle acque marine (e salmastre)
H03.01-Fuoriuscita di petrolio in mare
H03.02-Rilascio di sostanze chimiche tossiche da materiali scaricati in mare
H03.02.01-contaminazione da composti non sintetici (inclusi metalli pesanti, idrocarburi)
H03.02.02-contaminazione da composti sintetici (inclusi pesticidi, antivegetativi, prodotti farmaceutici)
H03.02.03-contaminazione da radionucleidi
H03.02.04-introduzione di altre sostanze (es. liquidi, gas)
H03.03-macro-inquinamento marino (es. buste di plastica, schiuma di polistirene) (ingestione accidentale da parte di tartarughe marine, mammiferi e uccelli marini)
H04-Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria
H04.01-Piogge acide
H04.02-Input di azoto
H04.03-Altri tipi di inquinamento dell'aria
H05-Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
H05.01-Spazzatura e rifiuti solidi
H06-Eccesso di energia
H06.01-Disturbo sonoro, inquinamento acustico
H06.01.01-sorgente puntiforme o inquinamento acustico irregolare
H06.01.02-inquinamento acustico diffuso o permanente
H06.02-Inquinamento luminoso
H06.03-Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)
H06.04-Cambiamenti elettromagnetici (es. in ambiente marino)
H07-Altre forme di inquinamento
<b>I-Altre specie e geni invasivi o problematici</b>
I01-Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
I02-Specie indigene problematiche
I03-Materiale genetico introdotto, OGM
I03.01-Inquinamento genetico (animali)
I03.02-Inquinamento genetico (piante)
<b>J-Modificazioni dei sistemi naturali</b>
J01-Fuoco e soppressione del fuoco
J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)
J01.02-Soppressione dei fuochi naturali
J01.03-Mancanza di fuoco
J02-Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
J02.01-Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
J02.01.01-polderizzazione
J02.01.02-bonifica di territori marini, estuari o paludi
J02.01.03-riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere
J02.01.04-ripresa della coltivazione di miniere
J02.02-Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.)
J02.02.01-dragaggio/rimozione di sedimenti limnici
J02.02.02-dragaggio degli estuari e delle coste
J02.03-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.03.01-deviazioni delle acque su larga scala

J02.03.02-Canalizzazioni e deviazioni delle acque
J02.04-Modifica degli allagamenti
J02.04.01-allagamenti
J02.04.02-assenza di allagamenti
J02.05-Modifica delle funzioni idrografiche in generale
J02.05.01-modifica dei flussi d'acqua (correnti marine e di marea)
J02.05.02-modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.05.03-modifica dei corpi di acque ferme (es. creazione di peschiere)
J02.05.04-bacino di raccolta d'acqua
J02.05.05-piccoli progetti idroelettrici, chiuse (per rifornimento di singoli edifici, mulini)
J02.05.06-cambiamenti nell'esposizione alle onde
J02.06-Prelievo di acque superficiali
J02.06.01-Prelievo di acque superficiali per agricoltura
J02.06.02-Prelievo di acque superficiali per fornitura di acqua pubblica
J02.06.03-Prelievo di acque superficiali per industria manifatturiera
J02.06.04-Prelievo di acque superficiali per produzione di elettricità (raffreddamento)
J02.06.05-Prelievo di acque superficiali per itticoltura
J02.06.06-Prelievo di acque superficiali per energia idroelettrica (non raffreddamento)
J02.06.07-Prelievo di acque superficiali per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.06.08-Prelievo di acque superficiali per la navigazione
J02.06.09-Prelievo di acque superficiali per trasferimento di acqua
J02.06.10-altri importanti tipi di prelievo di acque superficiali
J02.07-Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)
J02.07.01-Prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
J02.07.02-Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica
J02.07.03-Prelievo di acque sotterranee per l'industria
J02.07.04-Prelievo di acque sotterranee per cave/siti di estrazione a cielo aperto (carbone)
J02.07.05-altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee
J02.08-Innalzamento del livello di falda/ricarica artificiale delle acque sotterranee
J02.08.01-rilasci nella falda per ricarica artificiale
J02.08.02-ritorno di acque sotterranee nella falda da cui furono prelevate (es. lavaggio di sabbie e ghiaie)
J02.08.03-ritorno di acque di miniera
J02.08.04-altre importanti tipi di ricarica della falda
J02.09.-Intrusione in falda di acqua salata
J02.09.01-intrusione di acqua salata
J02.09.02-altri tipi di intrusione
J02.10-Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
J02.11-Modifica del tasso di deposito delle sabbie, scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.01-scarico e deposito di materiali dragati
J02.11.02-altri tipi di modifiche
J02.12-Argini, terrapieni, spiagge artificiali
J02.12.01-opere di difesa a mare o di protezione delle coste, sbarramenti per la protezione dalle maree
J02.12.02-argini e opere di difesa dalle inondazioni nelle acque interne
J02.13-Abbandono della gestione dei corpi d'acqua
J02.14-Alterazione della qualità delle acque per cambiamenti nella salinità provocati dall'uomo (acque marine e costiere, es. crescita algale sulle scogliere)
J02.15-Altre modifiche causate dall'uomo alle condizioni idrauliche
J03-Altre modifiche agli ecosistemi
J03.01-Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat
J03.01.01-Riduzione della disponibilità di prede (anche carcasse) (es. per rapaci)
J03.02-Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
J03.02.01-riduzione della migrazione/barriere alla migrazione
J03.02.02-riduzione della dispersione
J03.02.03-riduzione degli scambi genetici
J03.03-Riduzione o mancanza di prevenzione dell'erosione
J03.04-Ricerca applicata distruttiva (industriale) (es. "ricerca scientifica marina" in senso ampio)
<b>K-Processi biotici ed abiotici naturali (escluse catastrofi)</b>
K01-Processi naturali abiotici (lenti)
K01.01-Erosione
K01.02-Interramento

K01.03-Inaridimento
K01.04-Sommersione
K01.05-Salinizzazione
K02-Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
K02.01-Modifica della composizione delle specie (successione)
K02.02-Accumulo di materiale organico
K02.03-Eutrofizzazione (naturale)
K02.04-Acidificazione (naturale)
K03-Relazioni faunistiche interspecifiche
K03.01-Competizione (es. gabbiano/sterna)
K03.02-Parassitismo
K03.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K03.04-Predazione
K03.05-Antagonismo dovuto all'introduzione di specie
K03.06-Antagonismo con animali domestici
K03.07-Altre forme di competizione faunistica interspecifica
K04-Relazioni interspecifiche della floa
K04.01-Competizione
K04.02-Parassitismo
K04.03-Introduzione di malattie (patogeni microbici)
K04.04-Mancanza di impollinatori
K04.05-Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)
K05-Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per popolazioni troppo piccole)
K05.01-Riduzione della fertilità/depressione genetica negli animali (inbreeding)
K05.02-Riduzione della fertilità/depressione genetica nelle piante (inclusa endogamia)
K06-Altre forme o forme miste di competizione floristica interspecifica
<b>L-Eventi geologici, catastrofi naturali</b>
L01-Attività vulcanica
L02-Onde di marea, tsunami
L03-Terremoti
L04-Valanghe
L05-Collasso di terreno, smottamenti
L06-Collassi sotterranei
L07-Tempeste, cicloni
L08-Inondazioni (naturali)
L09-Fuoco (naturale)
L10-Altre catastrofi naturali
<b>M-Cambiamenti climatici</b>
M01-Cambiamenti nelle condizioni abiotiche
M01.01-Modifica delle temperature (es.aumento delle temperature/estremi)
M01.02-Siccità e diminuzione delle precipitazioni
M01.03-Inondazioni e aumento delle precipitazioni
M01.04-Cambiamenti nel pH
M01.05-Cambiamenti dei flussi delle acque (limniche, di marea e oceaniche)
M01.06-Cambiamenti nell'esposizione alle onde
M01.07-Cambiamenti del livello del mare
M02-Cambiamenti nelle condizioni biotiche
M02.01-Spostamento e alterazione degli habitat
M02.02-De-sincronizzazione dei processi
M02.03-Declino o estinzione di specie
M02.04-Migrazione delle specie (arrivo naturale di specie nuove)
<b>XO-Minacce o pressioni provenienti da fuori lo Stato Membro</b>
<b>XE-Minacce o pressioni provenienti da fuori il territorio UE</b>



## Norme Tecniche di Attuazione

ZPS IT2010502 CANNETI DEL LAGO MAGGIORE
<b>Regione biogeografica Alpina</b>
<i>Misure di conservazione generali per il Sito</i>
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>
Nel Sito Natura 2000 si applicano tutte le disposizioni di cui alla DGR 8/9275 - 08/04/2009 e s.m.i., Allegato A (Divieti, obblighi e ulteriori disposizioni per tutte le tipologie di ZPS insistenti sul territorio lombardo) e Allegato C (Divieti, obblighi, regolamentazioni e ulteriori disposizioni per ciascuna tipologia ambientale) per gli ambienti "zone umide" in relazione alla sovrapposizione con la ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore.
Nel Sito si applicano le norme di cui alla L.R. n. 10 - 31 marzo 2008 riguardanti la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea, fatte salve eventuali norme più restrittive riportate nelle specifiche Misure di Conservazione del Sito.
E' vietata la localizzazione di nuovi impianti rifiuti e la modifica degli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia: - entro il Sito Natura 2000; - entro 300 metri di rispetto misurati dal perimetro esterno del Sito Natura 2000 (in questi ambiti sono consentite le sole discariche per rifiuti di inerti come definite dal D.Lgs. 36/2003 al fine di consentire il riempimento delle depressioni generate dall'attività di cava; l'eventuale progetto dovrà prevedere la messa in opera di misure volte alla riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area nel suo complesso, da stabilirsi nello studio di incidenza e validate/integrate dall'Ente competente al rilascio della V.I.)
Le proposte progettuali, per i nuovi impianti rifiuti e per la modifica agli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia, che interessano le aree poste ad una distanza inferiore ad 1 km dal perimetro esterno del Sito Natura 2000, devono essere accompagnate da uno Studio di Incidenza e devono conseguire, preventivamente all'autorizzazione, "Valutazione di Incidenza positiva" da parte dell'Autorità competente. Dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza i progetti compresi tra 1 e 2 km dal Sito. E' comunque facoltà dell'Ente gestore assoggettare a V.I. le eventuali istanze che interessano i territori posti immediatamente oltre a tale distanza, qualora lo specifico progetto risultasse essere potenzialmente incidente in modo negativo sul Sito.
E' vietata l'apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti al 23 aprile 2009, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva Valutazione di Incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici.
Gli interventi che ricadono all'interno della Rete "Campo Fiori - Ticino" (incluse le aree esterne al sito) devono essere sottoposti a Valutazione di Incidenza ai sensi della D.G.P. n. 56 del 05.03.2013. Particolare attenzione dovrà essere posta nei varchi in cui come criterio

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

ordinario dovranno essere evitati interventi generanti consumo di suolo (es. edifici, strade, piste ciclabili, ecc.) e/o limitazione alla libera circolazione della fauna (es. recinzioni).	
<b>Misure di conservazione per gli habitat di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Habitat interessati</b>
<p>E' fatto sempre divieto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abbattere esemplari di grandi dimensioni di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), di salice bianco (<i>Salix alba</i>), e <i>Quercus</i> sp. (specie autoctone) anche se secchi o deperienti o con portamento a capitozzo, salvo per motivi legati alla sicurezza, problemi fitosanitari e per esigenze di gestione conservazionistica;</li> <li>- abbattere piante che presentino cavità, anche se di modesta entità, fori di nidificazione di picidi o che rechino evidenti segni di nidificazione di specie ornamentali. Nel caso essi costituiscano un reale pericolo per l'incolumità pubblica, potranno essere posti in sicurezza anche eliminando la chioma o troncando il fusto ad una altezza tale da non rappresentare pericolo, mantenendo però la loro potenzialità verso l'ornitofauna nidificante. Tali operazioni sono assoggettate ad apposita autorizzazione rilasciata dall'Ente gestore;</li> <li>- sradicare le ceppaie di querce (<i>Quercus</i> sp.) e salice bianco (<i>Salix alba</i>);</li> <li>- danneggiare il sottobosco;</li> <li>- alterare il suolo mediante strascico dei tronchi o effettuando i tagli dopo periodi piovosi con suolo intriso d'acqua.</li> </ul>	9160, 91E0*, e tutte le altre formazioni forestali presenti
E' vietato lo svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria.	tutti
La eventuale richiesta di autorizzazione per manifestazioni con mezzi motorizzati in boschi, pascoli, strade agro-silvo-pastorali e sentieri (art. 59 c. 4 bis l.r. 31/2008) dovrà essere accompagnata dal parere sull'assoggettabilità alla valutazione d'incidenza dell'Ente gestore del Sito.	tutti
E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali.	tutti
E' vietata l'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.	tutti
E' vietata la conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.	tutti

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE

<p>E' vietata la 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. 1782/03.</p> <p>Sono fatti salvi, in ogni caso, gli 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.</p>	tutti
E' vietata la bonifica idraulica delle zone umide naturali.	3150, zone umide
E' vietata l'irrorazione aerea.	3150, zone umide
<p>Ai sensi dell'Art. 2, comma 4 del DM 184 del 17/10/2007, 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.</p> <p>Obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.</p> <p>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, salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;</li> <li>2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;</li> <li>3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del</li> </ol>	tutti

<p>decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;</p> <p>4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;</p> <p>5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno, 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.</p> <p>Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.</p>	
<p>Il taglio all'interno degli habitat di interesse comunitario dei siti dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.</p>	9160, 91E0*
<p>In relazione agli interventi di taglio, dovranno essere individuati 10 esemplari/ha da lasciare all'invecchiamento fino a morte e successiva marcescenza. La scelta dovrà ricadere su specie tipiche dell'habitat, privilegiando diametri medio-grossi (superiori ai 30-50 cm a seconda delle formazioni) e esemplari particolari, ramosi, con cavità ecc. Le piante morte vanno sostituite, ma non asportate, né abbattute.</p>	9160, 91E0*
<p>Il taglio e l'estirpazione esclusivamente manuale o con mezzi manuali delle specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità e riportate nell'allegato B del RR 05/2007, è permesso tutto l'anno senza presentazione di istanza ai sensi degli articoli 6, 7, 8 e 9.</p> <p>È obbligatoria la rinnovazione artificiale, con le modalità di cui all'articolo 25 del RR 05/2007, nel caso in cui, a seguito delle estirpazioni delle specie esotiche a carattere infestante, si formino aree completamente prive di vegetazione arborea o arbustiva di superficie superiore a 400 metri quadrati.</p>	9160, 91E0*
<p>Durante le attività selvicolturali è necessario adottare tecniche e strumentazioni utili a evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, delle aree umide e dei corsi d'acqua e della flora erbacea protetta.</p>	9160, 91E0*
<p>In tutti i boschi è obbligatorio il rispetto del sottobosco e non possono essere effettuate ripuliture dal 1 marzo al 31 luglio, salvo che per garantire la sicurezza del cantiere durante l'esecuzione di attività selvicolturali e per accertate esigenze di prevenzione degli incendi.</p>	9160, 91E0*
<p>Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'Ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività</p>	tutti

autorizzate dagli enti competenti.	
E' vietato realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat di interesse comunitario.	tutti
E' vietato utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo, in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme, adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti sottoposti a parere vincolante dell'Ente gestore.	tutti
Impiego esclusivo di materiale vegetale autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, gli interventi di riqualificazione ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e vegetazionale), per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o alberature, per interventi di ripristino di corpi idrici e simili. Nella scelta delle specie autoctone, certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, si dovrà tener conto delle eventuali restrizioni fitosanitarie, per l'area d'intervento, legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria.	tutti
Per la conservazione e il mantenimento degli habitat di interesse comunitario sono vietati: – il cambio di destinazione d'uso del suolo della superficie ad habitat. In particolare, è vietato il cambio di destinazione d'uso del suolo per l'Habitat 6410; – la frammentazione della superficie ad habitat.	tutti
E' vietato transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti quando impaludati.	91E0*
Divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico direttamente o indirettamente connesso alla conservazione dell'habitat; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico.	6410, 91E0*
Divieto di installazione di nuovi pontili/punti di approdo fatte salve strutture galleggianti legate ad attività gestionali o a una fruizione naturalistica autorizzata dall'Ente gestore.	ambienti acquatici
Ogni azione di eliminazione della specie <i>Ludwigia grandiflora</i> dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni: – tutte le parti della pianta sia in acqua che a terra dovranno essere asportate; – con riferimento alle parti della pianta sviluppatesi sulla terraferma gli interventi di eliminazione dovranno interessare oltre alle parti aeree anche gli apparati radicali collocati in profondità nel terreno (10 - 30 cm) mediante l'utilizzo di strumenti manuali o meccanici (escavatore), facendo particolare	3150, ambienti acquatici

<p>attenzione ad evitare il recapito a lago di frammenti; non dovranno essere utilizzati decespugliatori o altra tipologia di mezzo sfalcante;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il materiale vegetale asportato dovrà essere portato a smaltimento presso impianti idonei al fine di evitare la propagazione della specie presso nuove aree. Il metodo migliore è lo smaltimento tramite incenerimento.</li> </ul>	
<p>Ogni azione di eliminazione delle specie <i>Lagorisiphon major</i>, <i>Elodea canadensis</i>, e simili dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non dovranno essere utilizzati mezzi sfalcianti che producono frammentazione della pianta e non sono in grado di asportare il materiale vegetale tagliato; risultano adatti mezzi quali escavatore montato su chiatta galleggiante o battelli spazzini con nastro asportatore;</li> <li>- tutti i frammenti tagliati della pianta dovranno essere asportati e avviati a smaltimento presso impianti idonei.</li> </ul>	3150, ambienti acquatici
<p>Divieto di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopedonali, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di Incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare orti all'interno di aree prative di interesse conservazionistico.</p>	tutti
<p>Divieto di concessione di nuovi appostamenti fissi o trasferimento di quelli già esistenti a nuovi titolari.</p>	tutti
<p>Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza i nuovi appostamenti fissi o temporanei localizzati entro un raggio di 1.000 m dal confine del Sito.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare nuove recinzioni ad eccezione di quelle autorizzate dall'Ente gestore nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza che non dovranno interferire negativamente con la continuità ecologica del Sito.</p>	tutti
<p>Divieto campeggio al di fuori delle aree appositamente attrezzate ed autorizzate.</p>	tutti
<p>Divieto di realizzare canili all'interno del Sito e obbligo di sottoporre alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza quelli da installare entro un raggio di 300 m dal confine del Sito.</p>	tutti
<p>Obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza la costituzione di nuove Zone Addestramento Cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti, nel Sito e in un raggio di 1000 metri dal confine dello stesso.</p>	tutti
<p>I nuovi impianti di specie arboree non autoctone o a rapido accrescimento sono sempre vietati. Gli impianti esistenti potranno essere lasciati in posto sino alla maturità e in seguito ripiantumati con le specie consone al contesto</p>	tutti

floristico vegetazionale del luogo oppure lasciati entrare in successione naturale sino al raggiungimento dello stadio forestale . Il reimpianto dei pioppeti è consentito solo dietro autorizzazione dell'Ente gestore, il quale ha la facoltà di concederla esclusivamente per le aree già adibite nell'ultimo decennio a tale coltivazione.	
In tutta l'area è vietato il pascolo e il transito di ovini e caprini, fatte salve le aree già adibite stabilmente alla attività di pascolo che comunque dovranno essere delimitate da apposite recinzioni.	tutti
Le manifestazioni di richiamo turistico all'interno del sito dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza con particolare riferimento, a quelle che presentino una o più delle caratteristiche di seguito descritte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– si svolgano dopo il tramonto del sole comportando l'utilizzo di illuminazione straordinaria o prevedano spettacoli pirotecnici;</li> <li>– arrechino disturbo acustico (concerti, serate danzanti, ecc.) mediante impianti di amplificazione;</li> <li>– coinvolgano potenzialmente un numero elevato di persone.</li> </ul>	tutti
La realizzazione di impianti di illuminazione in aree aperte è possibile esclusivamente in aree antropizzate e secondo le modalità previste dalla Legge regionale n. 17 del 27 marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".	tutti
Al di fuori delle aree boscate, con esclusivo riferimento alle specie autoctone, è fatto divieto di eliminare piante arboree isolate o inserite in filari, nonché siepi arboree ed arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o coltivi, se non autorizzati dall'Ente gestore, salvo per motivi legati alla sicurezza e/o problemi fitosanitari.	tutti
Nella fascia costiera dei laghi di Como, Lugano, Maggiore, Iseo («laghi Maggiori») sino ad una distanza di 50 metri dalla riva la navigazione è consentita ai natanti a vela, a remi, a pedale e alle tavole a vela, nonché ai natanti muniti di motore elettrico con potenza non superiore a 3HP (2,208 Kw), ad una velocità inferiore a 5 nodi. In tale fascia (da 0 a 50 metri ) è vietata la navigazione a motore (motore a scoppio) se non per la partenza, l'approdo e l'attraversamento, purché la manovra sia effettuata perpendicolarmente. Nella fascia costiera da 50 a 150 metri la navigazione a motore è consentita ad una velocità non superiore a 10 nodi. La velocità al di fuori della fascia costiera di 150 metri dalla riva non può superare il limite massimo di 27 nodi, nelle ore diurne. Nelle ore notturne le unità inferiori ai sette metri con la sola luce bianca di segnalazione a 360° non devono superare i sette nodi, le altre unità di navigazione non devono superare i dieci nodi. (OPGR n. 58600 del 03.07.1997)	ambienti acquatici
Divieto di spargimento di concimi organici, anche sotto forma di liquami, e il deposito degli stessi in quanto trattandosi di un habitat	6410

oligotrofico, un apporto di nutrienti porterebbe verso condizioni di eutrofia.	
<b>Misure di conservazione per le specie vegetali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie vegetali interessate</b>
---	---
<b>Misure di conservazione per le specie animali di interesse comunitario</b>	
<b>Norma Tecnica/Misura di Conservazione</b>	<b>Specie faunistiche/gruppi faunistici interessati</b>
Divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie Codone ( <i>Anas acuta</i> ), Marzaiola ( <i>Anas querquedula</i> ), Mestolone ( <i>Anas clypeata</i> ), Alzavola ( <i>Anas crecca</i> ), Canapiglia ( <i>Anas strepera</i> ), Fischione ( <i>Anas penelope</i> ), Moriglione ( <i>Aythya ferina</i> ), Folaga ( <i>Fulica atra</i> ), Gallinella d'acqua ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Beccaccia ( <i>Scolopax rusticola</i> ), Frullino ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ), Pavoncella ( <i>Vanellus vanellus</i> ).	<i>Aythya nyroca</i>
Divieto di accesso all'interno della garzaia durante il periodo riproduttivo (1° febbraio - 31 luglio) senza previa autorizzazione dell'Ente gestore.	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Egretta alba</i> ( <i>Casmerodius albus</i> ), <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>
Divieto di alterare le condizioni di oscurità naturale notturna degli ambienti naturali o seminaturali presenti.	<i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Plecotus auritus</i>
Divieto di asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali, di creare nuove strade, sentieri e percorsi ciclopeditoni, ad eccezione di tratti non diversamente ubicabili, comunque collocati al di fuori di habitat di interesse comunitario, e condizionatamente al rilascio di Valutazione di incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Plecotus auritus</i>
Divieto di bonifica idraulica e di captazione delle zone umide naturali, di cambiare destinazione d'uso del suolo di alnete, canneti, cariceti, molinieti e altre tipologie ambientali di zone umide.	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Cobitis taenia</i> / <i>bilineata</i> , <i>Egretta alba</i> ( <i>Casmerodius albus</i> ), <i>Egretta garzetta</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Leuciscus souffia</i> / <i>Telestes muticellus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana latastei</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>
Divieto di creazione di nuovi piloni, linee elettriche e	<i>Falco peregrinus</i> , <i>Milvus migrans</i>

LIFE11 NAT/IT/044 GESTIRE



passaggio di cavi sospesi all'interno del sito.	
Divieto di distruzione degli acervi di <i>Formica rufa</i> (come già previsto dalla regolamentazione forestale).	<i>Dryocopus martius</i>
Divieto di immissione di pesci nei siti riproduttivi.	<i>Rana dalmatina, Rana latastei, Triturus carnifex</i>
Divieto di interventi di taglio dal 1° aprile al 31 luglio per tutelare la nidificazione.	<i>Dryocopus martius</i>
Divieto di nuove captazioni idriche in corsi d'acqua che ospitano specie ittiche di interesse comunitario e/o <i>Austrapotamobius pallipes</i> , fatta salva autorizzazione dell'Ente gestore del sito Natura 2000.	<i>Alosa fallax, Barbus plebejus, Chondrostoma / Protochondrostoma genei, Chondrostoma soetta, Cobitis taenia / bilineata, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
Divieto di pesca nel periodo riproduttivo, dal 15 maggio al 15 giugno.	<i>Barbus plebejus</i>
Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	<i>Cerambyx cerdo, Euphydryas aurinia, Graphoderus bilineatus, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Maculinea arion, Myotis daubentoni, Vertigo moulinsiana, Zerynthia polyxena</i>
Divieto di raccolta o distruzione di uova e di cattura o uccisione dei girini.	<i>Rana dalmatina, Rana latastei, Triturus carnifex</i>
Divieto di realizzazione di nuove infrastrutture e interventi di regimazione che prevedano la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, ad esclusione delle opere idrauliche finalizzate alla difesa del suolo.	<i>Alosa fallax, Barbus plebejus, Cobitis taenia / bilineata, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus</i>
Divieto di svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade/sentieri, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.	<i>Caprimulgus europaeus, Cerambyx cerdo, Dryocopus martius, Lucanus cervus, Muscardinus avellanarius, Nyctalus leisleri, Pipistrellus nathusii, Plecotus auritus</i>
Divieto di tagliare arbusti e alberi, compresi i pioppeti, ospitanti colonie riproduttive e dormitori di ardeidi utilizzati regolarmente.	<i>Ardea purpurea, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax</i>
In caso di interventi di ristrutturazione dell'edificato, adottare misure cautelative volte ad escludere interferenze con gli eventuali esemplari che le utilizzino (effettuare i lavori in periodo di assenza degli esemplari, conservare le aperture che permettono l'accesso degli individui, non usare sostanze tossiche per i chiroterteri nel trattamento delle strutture in legno, ecc.).	<i>Eptesicus serotinus, Myotis daubentoni, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus</i>

<p>L'eventuale taglio, trinciatura e diserbo della vegetazione spondale della rete irrigua deve essere effettuato solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali, fatte salve eventuali diverse disposizioni definite in dettaglio dai Piani di Gestione dei siti e al di fuori del periodo 15 aprile - 15 luglio.</p>	<p><i>Alcedo atthis, Alosa fallax, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Cobitis taenia / bilineata, Egretta alba (Casmerodius albus), Egretta garzetta, Graphoderus bilineatus, Ixobrychus minutus, Leuciscus souffia / Telestes muticellus, Lycaena dispar, Myotis daubentoni, Nycticorax nycticorax, Porzana porzana, Rana dalmatina, Rana latastei, Rutilus pigus, Salmo (trutta) marmoratus, Triturus carnifex, Vertigo moulinsiana</i></p>
<p>Mantenimento dei fragmiteti allagati e interventi di miglioramento dell'habitat a canneto (<i>Phragmites</i> spp.), da effettuarsi al di fuori del periodo che va dal 1° marzo al 10 agosto, quali sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento degli specchi d'acqua liberi favorendo tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio a raso, mantenendo delle tessere non tagliate per almeno 4-5 anni. Piccoli interventi sono permessi previa autorizzazione dell'Ente gestore.</p>	<p><i>Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus, Porzana porzana</i></p>
<p>Obbligo di messa in sicurezza dei nuovi cavi sospesi, diversi da linee elettriche di media e alta tensione, potenzialmente impattanti su Falco pellegrino e Nibbio bruno.</p>	<p><i>Falco peregrinus, Milvus migrans</i></p>
<p>Obbligo per captazioni già esistenti di applicazione del valore correttivo pari a 2 nella determinazione del parametro N o "fattore di naturalità" nel calcolo del Deflusso Minimo Vitale, in coerenza con quanto previsto dal Piano di Tutela e Utilizzo delle Acque.</p>	<p><i>Chondrostoma / Protochondrostoma genei</i></p>
<p>Rilascio a terra di 2-3 alberi/ha, con diametro uguale o superiore a 30 cm. Rilascio in piedi di almeno 4-5 alberi/ha morti, o deperienti, con cavità e con diametro uguale o superiore a 30 cm soprassuolo. Rilascio di almeno 4-5 alberi/ha da non destinare al taglio, con diametro uguale o superiore a 30 cm.</p>	<p><i>Nyctalus leisleri, Pipistrellus nathusii, Plecotus auritus</i></p>
<p>Rilascio degli esemplari arborei con nidificazioni accertate dall'Ente gestore del sito Natura 2000.</p>	<p><i>Eptesicus serotinus, Myotis daubentoni, Nyctalus leisleri, Pipistrellus kuhli, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus</i></p>
<p>Divieto di danneggiamento dei muretti a secco.</p>	<p><i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus), Podarcis muralis</i></p>

<p>Utilizzazione forestale da attuarsi attraverso tagli saltuari o di gruppo in modo da favorire la costituzione di boschi disetaneiformi con radure e zone di sottobosco.</p>	<p><i>Dryocopus martius,</i> <i>Muscardinus avellanarius,</i> <i>Nyctalus leisleri, Pipistrellus</i> <i>nathusii, Plecotus auritus</i></p>
<p>Divieto di eliminare la striscia arboreo arbustiva a lato della strada che segna il confine con la porzione di ZPS in comune di Ispra in quanto costituisce habitat e sito di foraggiamento per numerose specie di passeriformi. La manutenzione può essere svolta al di fuori del periodo riproduttivo.</p>	<p>Avifauna</p>