



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



GIREPAM

PROGETTO GIREPAM

“GESTIONE INTEGRATA DELLE RETI ECOLOGICHE ATTRAVERSO I
PARCHI E LE AREE MARINE”

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE INTERREG V-A
ITALIA FRANCIA MARITTIMO 2014 – 2020

SERVIZI DI MONITORAGGIO NATURALISTICO E REALIZZAZIONE
CARTOGRAFIA

RELAZIONE FINALE

Novembre 2019

COMMITTENTE	<p>Parco Naturale Regionale di Montemarcello Magra – Vara Via A. Paci, 2 Sarzana</p> <p>Parco Naturale Regionale di Portofino Viale Rainusso, 1 S. Margherita Ligure</p>
RELAZIONE TECNICA:	
 <p>Ce.S.Bi.N. S.r.l. Via San Vincenzo 2 - 16121 Genova +39 3406298028 - info@cesbin.it C.F./P.I. 02135030993</p>	<p>A cura di:</p> <p>Agr. dott. Claudia Turcato Agr. dott. Dario Ottonello Dott. Luca Ciuffardi Dott.ssa Chiara Montagnani Agr. dott. Fabrizio Oneto</p> <p>Collaboratori attività monitoraggio:</p> <p>Agr. dott. Francesca Magillo Dott. Davide Dagnino Il Piviere Srl</p>
<p>Centro Studi BioNaturalistici - Società a Responsabilità Limitata Sede operativa c/o DISTAV - Università di Genova, Corso Europa 26 - 16132 Genova CF/Piva: 02135030993 Tel. 3406298028 - Fax 010816108 info@cesbin.it www.cesbin.it</p>  <p>Società Spin off Università di Genova</p>	

Indice

1	PREMESSA.....	2
2	AREA DI STUDIO	3
3	MATERIALI E METODI.....	7
3.1	Monitoraggio flora ed habitat	9
3.2	Monitoraggio fauna	12
4	RISULTATI.....	19
4.1	Piano di monitoraggio.....	19
4.2	Rilievi su Habitat e specie vegetali	22
4.2.1	Piana del Magra - IT1345101.....	23
4.2.1.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	23
4.2.1.2	Specie vegetali.....	28
4.2.2	Costa di Maralunga - IT1345114.....	29
4.2.2.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	30
4.2.2.2	Specie vegetali.....	34
4.2.3	Montemarcello - IT1345109.....	34
4.2.3.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	35
4.2.3.2	Specie vegetali.....	42
4.2.4	Parco della Magra – Vara - IT343502	43
4.2.4.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	43
4.2.4.2	Specie vegetali.....	52
4.2.5	Capo Berta - IT1316001.....	53
4.2.5.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	54
4.2.6	Finalese – Capo Noli - IT1323201	57
4.2.6.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	57
4.2.6.2	Specie vegetali.....	69
	Rilievi specifici su <i>Campanula sabatia</i>	70
4.2.7	Parco di Portofino - IT1332603.....	77
4.2.7.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	78
4.2.7.2	Specie vegetali.....	83
4.2.8	Rio Tuia-Montallegro - IT1332622.....	86
4.2.8.1	Specie vegetali.....	90
4.2.9	Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614.....	91
4.2.9.1	Specie vegetali.....	95
4.2.10	Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316.....	97
4.2.10.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	98
4.2.10.2	Specie vegetali.....	102
4.2.11	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307	104
4.2.11.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	104
4.2.11.2	Specie vegetali.....	111
4.2.12	Torrente Arroscia e Centa - IT1324909.....	112
4.2.12.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	112
4.2.12.2	Specie vegetali.....	117
4.2.13	M. Serro - IT1343419	117
4.2.13.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	118
4.2.13.2	Specie vegetali.....	124
4.2.14	Costa di Bonassola – Framura - IT1344216.....	124
4.2.14.1	Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti.....	125
4.2.14.2	Specie vegetali.....	130
4.3.1	Habitat Rete Natura 2000	131
4.3.1.1	Piana del Magra - IT1345101	131
4.3.1.2	Costa di Maralunga - IT1345114	132
4.3.1.3	Montemarcello - IT1345109.....	133

4.3.1.4	Parco della Magra – Vara - IT343502	133
4.3.1.5	Capo Berta - IT1316001	135
4.3.1.6	Finalese – Capo Noli - IT1323201	135
4.3.1.7	Parco di Portofino - IT1332603	138
4.3.1.8	Rio Tuia-Montallegro - IT1332622	138
4.3.1.9	Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614	138
4.3.1.10	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307	138
4.3.1.11	Torrente Arroscia e Centa - IT1324909	139
4.3.1.12	Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316.....	140
4.3.1.13	M. Serro - IT1343419	140
4.3.1.14	Costa di Bonassola-Framura – IT1344216.....	141
4.3.2	Specie vegetali	143
4.3.2.1	Piana del Magra - IT1345101	143
4.3.2.2	Costa di Maralunga - IT1345114	145
4.3.2.3	Montemarcello - IT1345109.....	146
4.3.2.4	Parco della Magra – Vara - IT343502	147
4.3.2.5	Capo Berta - IT1316001	149
4.3.2.6	Finalese – Capo Noli - IT1323201	149
4.3.2.7	Parco di Portofino - IT1332603	153
4.3.2.8	Rio Tuia-Montallegro - IT1332622	156
4.3.2.9	Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614	157
4.3.2.10	Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316.....	157
4.3.2.11	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307	158
4.3.2.12	Torrente Arroscia e Centa - IT1324909	159
4.3.2.13	M. Serro - IT1343419	159
4.3.2.14	Costa di Bonassola-Framura – IT1344216.....	160
4.4	Monitoraggio fauna	161
4.5	Principali specie alloctone rinvenute durante le indagini.....	205
5	ALTRE ATTIVITA' SVOLTE	206
5.1	Partecipazione a riunioni ed eventi di progetto.....	206
6	BIBLIOGRAFIA	207

Allegati:

- 1 – Résumé des activités réalisées
- 2 – Raccolta dati fauna, flora ed habitat (.shp; .xls)
- 3 – Raccolta dati flora e fauna alloctona (.shp; .xls)
- 4 – Rilievi fitosociologici
- 5 – Raccolta pressioni e minacce ex Art. 17
- 6 – Relazione ittiologica Parco Montemarcello Magra - Vara

1 **PREMESSA**

Ce.S.Bi.N Srl è stata incaricata nell'ambito del Progetto Interreg GIREPAM - Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine, Progetto di cooperazione "Interreg V-A Italia - Francia (Maritime), con DD 65/2018 e Decreto Regione Liguria 2630 del 30/05/2018.

Le attività oggetto di incarico sono le seguenti:

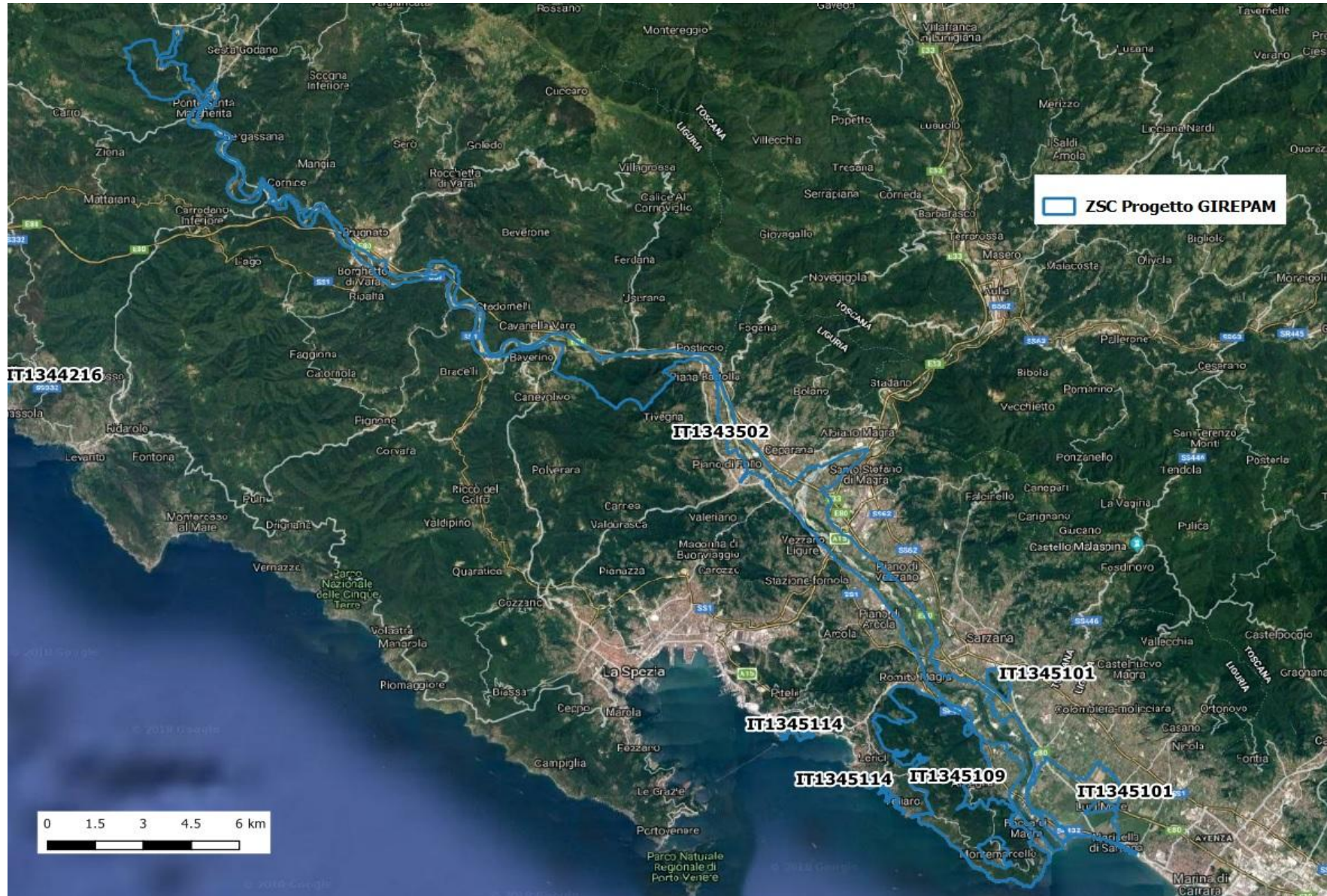
1. monitoraggio naturalistico, con particolare riferimento agli habitat e le specie presenti e realizzazione di apposita cartografia;
2. individuazione delle pressioni e minacce su habitat e specie presenti nelle ZSC e realizzazione di apposita cartografia.

Di seguito si illustrano le attività condotte dal gruppo di ricerca incaricato e svolte fra giugno 2018 e ottobre 2019.

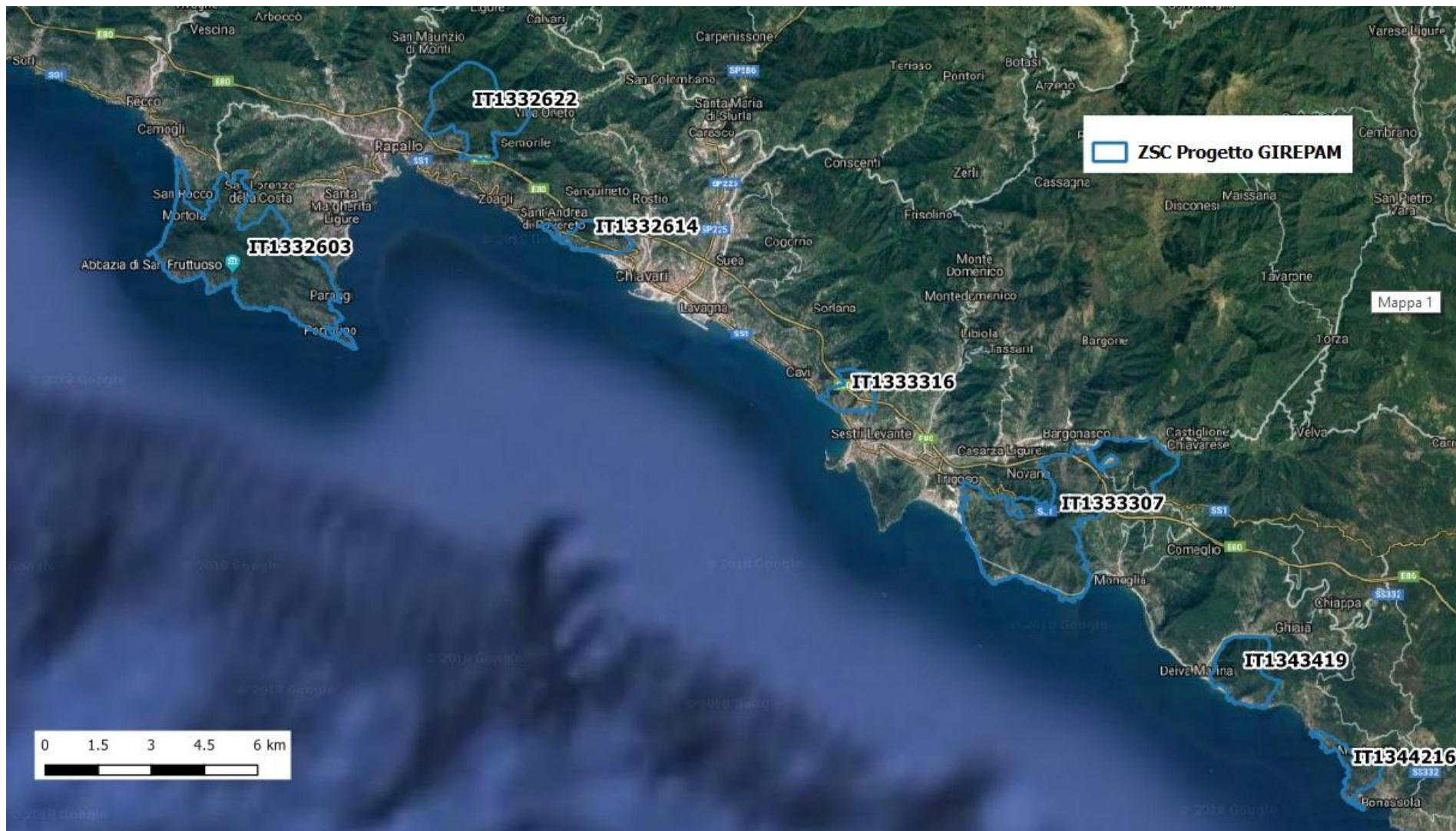
2 AREA DI STUDIO

Il progetto prevede il monitoraggio degli habitat e dei gruppi target in 14 ZSC (Fig. 1):

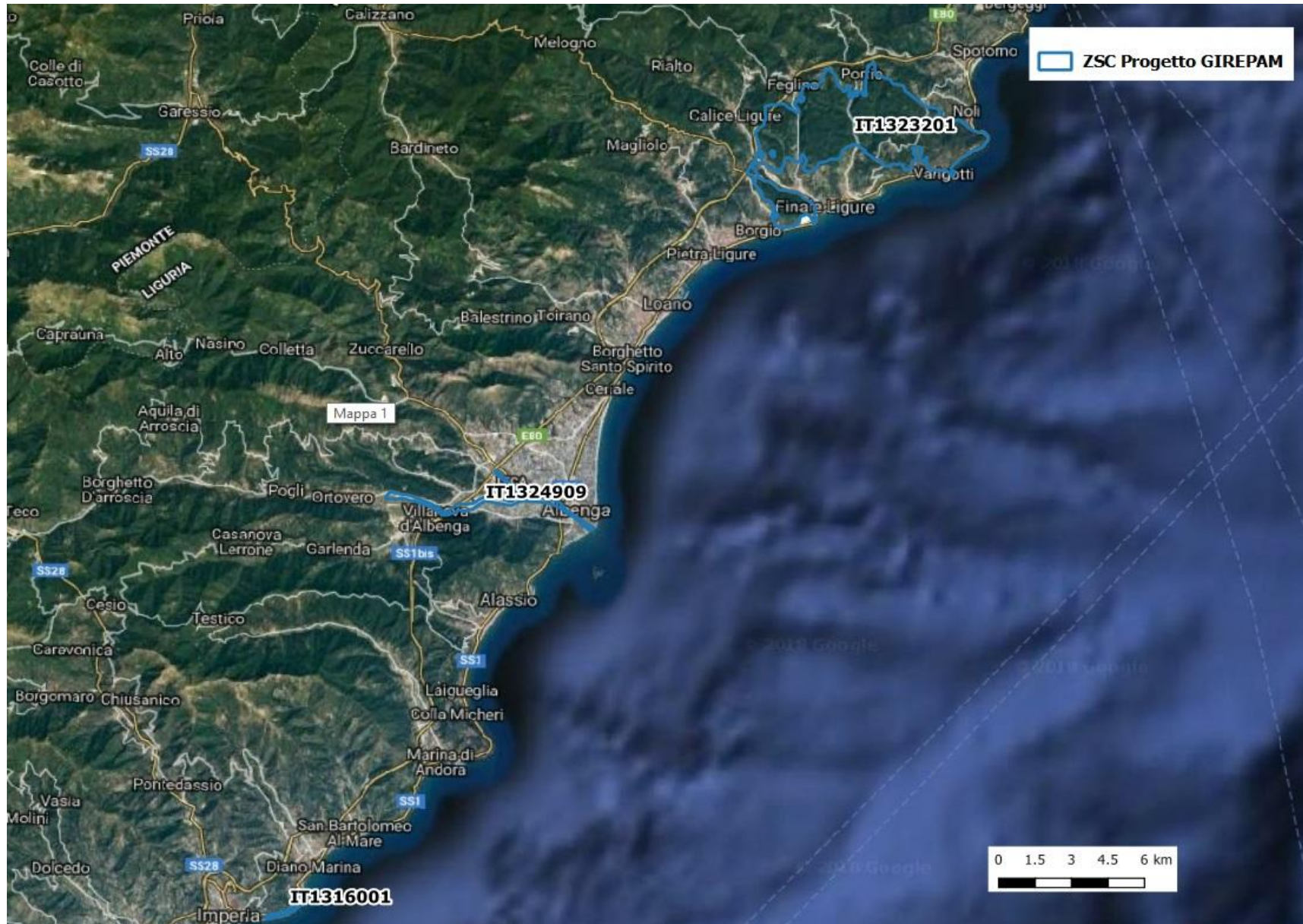
Id	Cod ZSC	Denominazione
1	IT1332603	Parco di Portofino
2	IT1345114	Costa di Maralunga
3	IT1333316	Rocche di S. Anna - Valle del fico
4	IT1332622	Rio Tuia - Montallegro
5	IT1332614	Pineta - Lecceta di Chiavari
6	IT1323201	Finalese - Capo Noli
7	IT1343419	M. Serro
8	IT1343502	Parco della Magra - Vara
9	IT1324909	Torrente Arroscia e Centa
10	IT1345101	Piana del Magra
11	IT1316001	Capo Berta
12	IT1345109	Montemarcello
13	IT1333307	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio
14	IT1344216	Costa di Bonassola - Framura



ZSC target comprensorio Parco Naturale Regionale di Montemarcello Magra - Vara.



ZSC target comprensorio Parco Naturale Regionale di Portofino e Riviera di Levante.



ZSC target Riviera di Ponente

3 MATERIALI E METODI

Come richiesto da Capitolato tecnico, gli obiettivi generali del monitoraggio per ogni habitat e specie considerato sono tesi a realizzare quanto segue:

		ZSC		
Obiettivi generali		IT1343502 IT1345109 IT1345101 IT1345114	IT1316001; IT1323201 IT1324909; IT1333316 IT1333307; IT1343419 IT1344216	IT1332603 IT1332614 IT1332622
1	Verifica e aggiornamento, mediante indagini sul campo, dei dati di presenza con particolare riferimento ed attenzione a quelli inseriti nel Formulario standard e valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat per i quali il sito è stato individuato	X	X	X
2	Valutazione distribuzione reale e potenziale all'interno dei siti indagati, superficie occupata e/o consistenza della popolazione, isolamento rispetto ad altre popolazioni, trend complessivo e nel sito e, soprattutto il ruolo, la priorità, lo stato di conservazione	X	/	X
3	Individuazione delle principali pressioni e minacce interne e/o esterne ai siti	X	/	X
4	Organizzazione delle informazioni raccolte in una banca dati e produzione di cartografie tematiche (ivi compresa Carta degli habitat)	X	X	X
5	Realizzazione di cartografia delle pressioni e minacce, con particolare riferimento alla diffusione di specie alloctone.	X	/	X

Nel periodo giugno 2018/ottobre 2019 si è provveduto a:

- effettuare un'analisi delle attuali conoscenze sulle specie e sugli habitat delle ZSC oggetto del bando attraverso indagini bibliografiche e nei database regionali (Carta degli Habitat della Regione Liguria www.ambienteinliguria.it, LIBIOSS) oltre che attraverso l'analisi dei dati in possesso degli enti gestori e dei professionisti incaricati. L'analisi dei Formulari standard delle ZSC e delle Misure di conservazione dei siti Natura2000 della regione biogeografica mediterranea di cui a DGR 73/2015 è stata inoltre indispensabile per individuare le specie e gli

habitat di interesse conservazionistico e tutelati dalla Dir. 92/43/CEE per cui è richiesta agli Enti Gestori la rendicontazione ex Art. 17 della stessa Direttiva.

- Attivare la rete di monitoraggio di specie (flora e fauna) ed habitat nelle ZSC oggetto di incarico con particolare riguardo per i target individuati nella fase preparatoria e estrapolati dall'analisi bibliografica.
- Predisporre la cartografia tematica come da incarico.
- Redarre i relativi report tecnici.

- **Database e cartografia**

Per gli habitat e le specie si prevede di redigere, come output finale, cartografie tematiche per ogni ZSC relative alla distribuzione attuale (formato .shp). I dati relativi agli habitat e tutte le osservazioni saranno inserite in una banca dati cartografica compatibile con i criteri definiti dai tracciati record forniti da ARPAL e conformi alla DGR n.681/2016.

Per quanto riguarda le pressioni (fattori che hanno un impatto negativo sullo stato di conservazione di habitat e specie attualmente o nel recente passato, ovvero negli ultimi 6 anni) e minacce (fattori che avranno effetti negativi, saranno evidenti in futuro ovvero entro 12 anni), è stata prodotta una matrice dedicata (come deciso dal Tavolo Tecnico regionale in data 31 ottobre 2019), predisposta partendo dalle indicazioni della Commissione Europea ex Art. 17 e secondo quanto stabilito dalla DGR 864/2012, in recepimento delle indicazioni ministeriali e comunitarie ("Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive", 2011; disponibile all'indirizzo <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>).

Ogni pressione/minaccia è stata valutata e codificata seguendo gli elenchi e le categorie ISPRA ex Art. 17. In merito alla distribuzione delle specie esotiche invasive è stata prodotta una carta tematica a parte.

È stata posta particolare attenzione al rilievo di specie esotiche invasive, e agli organismi alloctoni di interesse unionale di cui al Reg. (UE) n. 1143/2014 e al Dlgs 230/2017.

3.1 Monitoraggio flora ed habitat

In generale le metodologie di riferimento sono state tratte dai manuali ISPRA – Ministero dell’Ambiente:

- n. 140 Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali;
- n. 142 Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat:

Tali indicazioni verranno circostanziate a quanto richiesto dall’incarico e adattando le metodologie al tipo di territorio oggetto di studio.

Nello specifico di seguito si vanno a specificare le metodologie per i vari comparti indagati.

- Cartografia della vegetazione

Al fine di impostare correttamente l’attività di verifica e aggiornamento dei dati di presenza e abbondanza di specie e habitat, sono state avviate una serie di azioni preparatorie:

- Organizzazione e compilazione database GIS: è stato organizzato un ambiente di lavoro GIS con i livelli, disponibili sul portale cartografico della Regione Liguria (scaricabili o consultabili come livello WMS online), utili all’indagine ed alle valutazioni successive: fogli della Carta Tecnica Regionale 1:5.000; Ortofotocarta 2016 (WMS); livelli della viabilità mista secondaria dal database cartografico 1:5.000; Carta degli Habitat e Carta Bionaturalistica nell’ultima versione disponibile; livelli relativi agli Incendi dall’anno 1996 al 2016 (ultimo anno attualmente disponibile).

- Raccolta e messa a sistema dei dati bibliografici e cartografici disponibili relativi alle ZSC target

Inoltre si è provveduto ad organizzare i dati bibliografici precedenti e ad avviare il confronto fra le cartografie ufficiali ed i dati raccolti, anche mediante punti panoramici di osservazione a distanza sul campo (per quanto riguarda le tipologie boschive che in autunno si possono distinguere a distanza come composizione indicativa di specie arboree).

Successivamente è stata avviata la prima campagna di rilievi in campo degli habitat obiettivo di conservazione delle ZSC secondo gli ultimi aggiornamenti dei Formulari Standard. Durante i rilievi di campo, in caso di formazioni di particolare pregio naturalistico, sono stati svolti e sono previsti per il futuro rilievi fitosociologici, al fine di inquadrare al meglio le formazioni indagate nei relativi Habitat Natura 2000.

Nell'elaborazione dell'aggiornamento della cartografia della vegetazione si terranno in considerazione le indicazioni di Regione Liguria e ARPAL in merito alla resa cartografica di habitat misti e a mosaico. Tenuto conto delle problematiche che le formazioni miste e a mosaico determinano nella rendicontazione dello stato di conservazione delle formazioni ex art. 17 della Direttiva habitat (es. calcolo area), si è cercato e si cercherà di scorporare, per quanto possibile, le tessere afferenti alle diverse formazioni, evitando l'indicazione di habitat misti o in mosaico. La risoluzione di casi in cui un habitat misto/a mosaico dovrà essere rappresentata tal quale, e quindi non potranno essere individuate le singole tessere afferenti alle diverse formazioni, seguirà le linee guida di ARPAL (<https://www.arpal.gov.it/homepage/natura/osservatorio-della-biodiversit%C3%A0.html>). In base alle linee guida di ARPAL, gli habitat secondari in formazioni miste/a mosaico non sono rappresentate come un poligono, ma come punto, perdendo quindi la loro dimensione areale.

Per il calcolo delle aree degli habitat in formazioni miste/mosaico, si procederà alla stima della loro estensione in base alle seguenti indicazioni:

- POLIGONI CON FORMAZIONE IN PUREZZA: area considerata pari al 100% dell'area del poligono
- POLIGONI CON MISTO/MOSAICO:
 - HABITAT PREDOMINANTE (geometria: poligono): area considerata come almeno il 60% dell'area del poligono;
 - HABITAT SECONDARIO (geometria: punto): al massimo 40% AREA POLIGONO

Per ogni poligono rivisto è stata indicato il metodo di verifica seguendo i criteri indicati nel Tracciato record fornito da Arpal relativo agli habitat, riproposto di seguito:

- c_fit = rilievo fitosociologico: effettuato solo per pochi habitat significativi, se insufficiente il metodo fisionomico-strutturale o se considerato utile un maggior dettaglio (si tratta comunque di rilievi non esaustivi di tutte le specie presenti ma focalizzato su quelle più abbondanti o costanti);
- c_fis = rilievo fisionomico-strutturale: basato sull'aspetto della vegetazione e le specie dominanti o caratterizzanti;
- int_f = interpretazione di foto scattate da terra: questa metodologia è stata utile soprattutto nella prima fase specialmente per gli ambienti boschivi dei versanti della ZSC "Finalese – Capo Noli" e la dominanza di specie sempreverdi o caducifoglie (fotografie da punto panoramico), mentre per la ZSC "Capo Berta" il metodo è stato determinante data la scarsa possibilità di penetrazione dell'area;
- t_ril = acquisizione dati con metodi informatici: effettuata essenzialmente tramite ortofotocarta (google maps), utile a delimitare le radure, le aree prative ed arbustive, le aree con prevalenza di conifere;
- c_d = conoscenza diretta della zona: metodologia utilizzata per la ZSC "Finalese – Capo Noli" in tutti i casi in cui non è stato possibile effettuare un rilievo diretto o indiretto, grazie a pregresse conoscenze dell'area;
- o_b = studi e ricerche: informazioni pregresse non verificate personalmente (es: posizione delle grotte tratte da livello GIS Carta Bionaturalistica).

- **Monitoraggio flora**

A livello di specie vegetali, le sole entità considerate negli elenchi della Direttiva Habitat sono: *Campanula sabatia* (All. II), *Leucobryum glaucum*, *Ruscus aculeatus*, *Galanthus nivalis* (All. V).

A partire dai Formulari standard e dalla Carta Bionaturalistica, è stata fatta una selezione delle specie in quattro categorie:

- specie da ricercare, che verranno puntualmente segnalate e valutate a livello di popolazione con indagine dedicata come da manuale ISPRA: *Campanula sabatia*, *Leucobryum glaucum*;
- specie da ricercare, che verranno segnalate, almeno nelle loro stazioni più rappresentative, fornendo ove possibile qualche dato riguardo alla popolazione (es: endemismi, specie costiere non comuni, specie a distribuzione frammentaria, orchidee selvatiche, specie rare o a rischio, protette con LR 28/09);
- specie che non verranno ricercate perché non rilevanti (potranno essere rilevate all'interno di rilievi degli habitat), a meno che non si presentino con popolazioni effettivamente degne di nota;
- specie che non verranno ricercate perché esulano da quanto richiesto (es: funghi).

3.2 Monitoraggio fauna

I gruppi target individuati per le ZSC sono Invertebrati, pesci, erpetofauna, avifauna e Mammiferi.

Per le specie animali i parametri di popolazione saranno stimati in generale secondo le seguenti metodologie:

Invertebrati: *visual census* lungo transetti lineari standard e trappole luminose e attrattive (es. *Cerambyx cerdo*). Sono tenuti in considerazione i protocolli di monitoraggio specifici realizzati per il PNR di Portofino (CESBIN, 2014).

Anfibi: verifica riproduzione nei siti riproduttivi, conteggi maschi in canto anche con ausilio di idrofono e richiami e n° ovature nei siti riproduttivi. Si terrà in considerazione il monitoraggio sull'erpetofauna condotto dal 2009 al 2014 per avere un allineamento finale delle informazioni. Per la salamandrina di Savi, si procederà con applicazione di modelli di Site occupancy.

Rettili: *visual census* lungo transetti lineari standard e collocazione rifugi artificiali in aree idonee. Si terrà in considerazione il monitoraggio sull'erpetofauna condotto dal 2009 al 2014 per avere un allineamento finale delle informazioni. Nel caso di *E. orbicularis*, la metodologia applicata è quella utilizzata da molti anni nell'ambito del Progetto Emys e del Life Emys con Cattura/Marcatura/Ricattura nei siti di presenza utilizzando delle nasse.

Pesci: indagini a mezzo elettropesca (APAT, 2007) di tipo quantitativo, lungo i corsi d'acqua per ottenere dati di abbondanza e struttura delle popolazioni ittiche. Nel caso dei Fiumi Vara e Magra, indagini *ad hoc* in aree idonee per la verifica della presenza di ammoceti di lampreda (valutazione monitoraggio condotto nell'ambito del Life PARC e monitoraggi finalizzati al calcolo dell'Indice ISECI e della presenza dell'anguilla svolti da CESBIN fra il 2014 ed il 2017).

Uccelli: indagini specifiche in funzione della fenologia delle specie, distinte per il periodo migratorio, di svernamento e nidificazione. Si svolgeranno punti di osservazione e ascolto standard, censimento delle colonie riproduttive, censimento dei maschi territoriali. Sarà valutato inoltre il monitoraggio e le metodologie regionale effettuato dal PNR del Beigua ed i monitoraggi condotti da CESBIN per la Regione Liguria sulle specie di interesse venatorio (2012/2017), per avere un allineamento finale delle informazioni.

Mammiferi: per quanto riguarda i Chiroteri, anche in funzione di quanto svolto nell'ambito del monitoraggio regionale (CESBIN, 2015), si provvederà al censimento e la valutazione dei *roost* di svernamento, riproduttivi e *swarming* presenti, censimento delle specie e degli individui ivi presenti. Indagini bioacustiche con batdetector in punti fissi di ascolto/registrazione.

Per quanto riguarda altre specie di Mammiferi presenti nelle ZSC (es. Mustelidi) si applicherà trappolaggio fotografico con utilizzo di sostanze attrattive, e transetti lineari standard anche notturni con ausilio di fari, oltre a raccogliere segni di presenza (animali investiti, fatte ecc).

Le specie indicate dai Formulari standard e dalle Misure di conservazione target individuate sono le seguenti, distinte per ZSC. Per ciascuna si riporta in sintesi la metodologia di indagine e il periodo più opportuno anche se non vincolante per effettuare il monitoraggio.

IT1316001 - Capo Berta

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Euphydryas aurinia</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Maggio-Giugno
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile

IT1323201 - Finalese - Capo Noli

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Cerambyx cerdo</i>	I	Trappole aeree a caduta	Giugno-Luglio
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Speleomantes strinatii</i>	A	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Hyla meridionalis</i>	A	Conteggi maschi in canto e n° siti ripeoduttivi	Aprile-Giugno
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Pelodytes punctatus</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Gennaio-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Elaphe longissima</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Myotis blythii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Myotis capaccinii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Myotis myotis</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Rhinolophus euryale</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Miniopterus schreibersi</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Alcedo atthis</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Maggio
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sterna sandvicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Gavia arctica</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Gavia stellata</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Anthus campestris</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Bubo bubo</i>	B	Censimento maschi territoriali	Novembre-Gennaio
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio
<i>Pernis apivorus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Luglio-Agosto
<i>Circaetus gallicus</i>	B	Visual census (migratori)	Maggio-Luglio
<i>Circus cyaneus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio

IT1324909 - Torrente Arroscia e Centa

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Barbus plebejus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Barbus meridionalis</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre

<i>Cobitis bilineata</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Protochondrostoma genei</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Telestes muticellus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Emys orbicularis</i>	R	Cattura/Marcatura/Ricattura nei siti di presenza	Maggio-Luglio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Alcedo atthis</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Maggio
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Circus cyaneus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Himantopus himantopus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Egretta garzetta</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Emberiza hortulana</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Lullula arborea</i>	B	Censimento maschi territoriali	Febbraio-Giugno

IT1332603 - Parco di Portofino

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Austropotamobius pallipes</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Luglio-Agosto
<i>Cerambyx cerdo</i>	I	Trappole aeree a caduta	Giugno-Luglio
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Telestes muticellus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Speleomantes strinatii</i>	A	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Salamandrina perspicillata</i>	A	Site occupancy	Aprile-Agosto
<i>Hyla meridionalis</i>	A	Conteggi maschi in canto e n° siti riproduttivi	Aprile-Giugno
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Chalcides chalcides</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Elaphe longissima</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sterna sandvicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio
<i>Emberiza hortulana</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno

IT1332614 - Pineta - Lecceta di Chiavari

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio

IT1332622 - Rio Tuia – Montallegro

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Cerambyx cerdo</i>	I	Trappole aeree a caduta	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Speleomantes strinatii</i>	A	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Salamandrina perspicillata</i>	A	Site occupancy	Aprile-Agosto
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio

IT1333316 - Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Cerambyx cerdo</i>	I	Trappole aeree a caduta	Giugno-Luglio
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Sterna sandvicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Egretta garzetta</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio

IT1333307 - Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Barbus plebejus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Telestes muticellus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Salamandrina perspicillata</i>	A	Site occupancy	Aprile-Agosto
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Elaphe longissima</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Martes martes</i>	M	Fototrappolaggio	Marzo-Luglio
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sterna sandvicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Bubo bubo</i>	B	Censimento maschi territoriali	Novembre-Gennaio
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio
<i>Circaetus gallicus</i>	B	Visual census (migratori)	Maggio-Luglio
<i>Emberiza hortulana</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno

IT1343419 – M. Serro

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre

<i>Salamandrina perspicillata</i>	A	Site occupancy	Aprile-Agosto
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Emberiza hortulana</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno

IT1344216 - Costa di Bonassola – Framura

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Santolina ligustica</i>	I	Visual census in aree campione	Aprile-Giugno
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Hyla meridionalis</i>	A	Conteggi maschi in canto e n° siti riproduttivi	Aprile-Giugno
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sterna sandivicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno

IT1345114 - Costa di Maralunga

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Sterna sandivicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Gavia arctica</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio

IT1345109 - Montemarcello

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Cerambyx cerdo</i>	I	Trappole aeree a caduta	Giugno-Luglio
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Maculinea arion</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Euleptes europaea</i>	R	Visual census lungo transetti	Giugno-Settembre
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Sylvia undata</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Maggio
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Anthus campestris</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Falco peregrinus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Luglio
<i>Pernis apivorus</i>	B	Visual census (nidificanti)	Luglio-Agosto
<i>Egretta garzetta</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Emberiza hortulana</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Lullula arborea</i>	B	Censimento maschi territoriali	Febbraio-Giugno

IT1343502 - Parco della Magra – Vara

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Vertigo angustior</i>	I	Raccolta campioni di lettiera	Aprile-Giugno
<i>Potamon fluviatile</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Luglio-Agosto
<i>Unio mancus / elongatulus</i>	I	Visual census in aree campione	Giugno-Agosto
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Alosa fallax</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Aprile-Giugno
<i>Barbus plebejus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Barbus meridionalis</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Cobitis bilineata</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Protochondrostoma genei</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Telestes muticellus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Rutilus rubilio</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Salmo trutta macrostigma</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Thymallus thymallus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Lampetra fluviatilis</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Lampetra planeri</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Petromyzon marinus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Triturus vulgaris</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Marzo-Luglio
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Rana italica</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Febbraio-Maggio
<i>Bombina pachypus</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Marzo-Agosto
<i>Bufo viridis</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Marzo-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Elaphe longissima</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Natrix tessellata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Myotis myotis</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Myotis daubentonii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Mustela putorius</i>	M	Fototrappolaggio	Marzo-Luglio
<i>Alcedo atthis</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Maggio
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	B	Visual census (svernanti)	Dicembre-Gennaio
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Anthus campestris</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Circus aeruginosus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Circus pygargus</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Egretta garzetta</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Merops apiaster</i>	B	Censimento colonie riproduttive	Maggio-Luglio
<i>Ardea purpurea</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Botaurus stellaris</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Pandion haliaetus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Riparia riparia</i>	B	Censimento colonie riproduttive	Maggio-Luglio
<i>Porzana parva</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Porzana porzana</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Recurvirostra avosetta</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Tringa glareola</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Ixobrychus minutus</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio

<i>Calandrella brachydactyla</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Giugno
----------------------------------	---	--------------------------------	---------------

IT1345101 - Piana del Magra

Specie target	Gruppo	Metodologia monitoraggio	Periodo
<i>Lucanus cervus</i>	I	Visual census lungo transetti lineari	Giugno-Luglio
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I	Trappole luminose	Giugno-Settembre
<i>Cobitis bilineata</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Telestes muticellus</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Rutilus rubilio</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Lampetra planeri</i>	F	Elettropesca (APAT 2007)	Giugno-Settembre
<i>Hyla intermedia</i>	A	Conteggi maschi in canto e n° siti ripeoduttivi	Aprile-Giugno
<i>Rana dalmatina</i>	A	Conteggi ovature nei siti riproduttivi	Febbraio-Marzo
<i>Bufo viridis</i>	A	Verifica riproduzione nei siti riproduttivi	Marzo-Maggio
<i>Podarcis muralis</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Lacerta bilineata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Elaphe longissima</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Coluber viridiflavus</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Natrix tessellata</i>	R	Visual census lungo transetti	Aprile-Giugno
<i>Myotis daubentonii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Miniopterus schreibersi</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Pipistrellus nathusii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Eptesicus serotinus</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Hypsugo savii</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Plecotus sp.</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Tadarida teniotis</i>	M	Osservazione nei rifugi e rilievi con batdetector	Inverno/estate
<i>Alcedo atthis</i>	B	Visual census (nidificanti)	Marzo-Maggio
<i>Larus melanocephalus</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Settembre-Aprile
<i>Sterna sandvicensis</i>	B	Visual census (migratori/svernanti)	Agosto-Marzo
<i>Lanius collurio</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Anthus campestris</i>	B	Censimento maschi territoriali	Maggio-Giugno
<i>Circus aeruginosus</i>	B	Visual census (migratori)	Marzo-Maggio
<i>Egretta garzetta</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Ardea purpurea</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Ixobrychus minutus</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Calandrella brachydactyla</i>	B	Censimento maschi territoriali	Aprile-Giugno
<i>Ardeola ralloides</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Egretta alba</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio
<i>Asio flammeus</i>	B	Visual census (migratori)	Aprile-Maggio

4 RISULTATI

4.1 Piano di monitoraggio

In funzione della fenologia delle specie e le tipologie di habitat target, e delle indicazioni procedurali contenute nel Capitolato, le attività di monitoraggio si son articolate come da cronoprogramma (Tab.1).

Le sessioni di monitoraggio sono state programmate per poter svolgere indagini specifiche su più gruppi e specie target nelle stesse sessioni/giornate di monitoraggio, in modo da ottimizzare le risorse e ottenere i risultati utili per predisporre i prodotti finali come richiesto da Capitolato.

Per quanto riguarda Avifauna e Chiroterofauna le attività di rilievo hanno avuto inizio nell'Autunno/Inverno 2018.

In Tab. 2 è riportato il dettaglio delle giornate dedicate a ciascuna specie target e gruppo target nelle sessioni di monitoraggio.

Tab. 1 – Cronoprogramma attività di monitoraggio

		2018							2019										
		giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov
Parco della Magra - Vara, Piana della Magra, Montemarcello Maralunga	Flora	■	■										■	■	■				
	Habitat	■	■	■	■					■	■		■	■	■	■	■		
	Fauna		■				■		■	■	■		■	■	■		■		
Capo Berta; Finalese Capo Noli; Torrente Arroscia e Centa; Rocche S. Anna- Valle Del Fico; Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio; Monte Serro e Costa Di Bonassola – Framura	Flora	■			■	■				■	■	■	■	■			■		
	Habitat	■	■	■						■	■		■	■	■	■			
	Fauna	■	■		■		■		■	■		■	■	■	■		■		
Parco di Portofino; Lecceta di Chiavari; Rio Tuia – Montallegro	Flora	■	■										■	■	■				
	Habitat	■	■	■						■	■		■	■	■	■			
	Fauna	■			■	■	■		■	■	■	■	■	■			■		
Consegna relazioni	Intermedia							■											
	Finale																		■

Tab. 2 – Dettaglio giornate/specie.

CODICE	DENOMINAZIONE	Habitat Primavera		Habitat Autunno		Flora Primavera		Flora Autunno		Fauna	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
IT1343502	Parco della Magra - Vara	2	2	1	1	2,5	2,5	1	1	10	10
IT1345101	Piana del Magra	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1	5	5
IT1345109	Montemarcello	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1	5	5
IT1345114	Costa di Maralunga	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
IT1316001	Capo Berta	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
IT1323201	Finalese - Capo Noli	2	2	1	1	2,5	2,5	1	1	10	10
IT1324909	Torrente Arroscia e Centa	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
IT1333316	Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
IT1333307	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1	5	5
IT1344216	Costa di Bonassola - Framura	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
IT1332603	Parco di Portofino	2	2	1	1	2,5	2,5	1	1	10	10
IT1332614	Pineta - Lecceta di Chiavari	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
IT1332622	Rio Tuia - Montallegro	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1	5	5
TOTALE		18	18	13	13	20	20	13	13	65	65

4.2 Rilievi su Habitat e specie vegetali

Durante il periodo di riferimento (estate 2018 - autunno 2019) sono stati effettuati i rilievi sugli habitat della Rete Natura 2000 in tutte le ZSC target del progetto.

I rilievi hanno permesso di fornire dati aggiornati sulla presenza/assenza degli habitat e sulla loro estensione, con l'eventuale inserimento di nuovi habitat non precedentemente segnalati.

Per caratterizzare al meglio gli habitat di pregio rinvenuti si è provveduto a realizzare rilievi fitosociologici (vedi allegato “Rilievi fitosociologici”) laddove fosse possibile raggiungere tali siti in condizioni di sicurezza per gli operatori. Per la ZSC “Capo Berta” non si sono potuti eseguire i rilievi negli habitat 9540 e 5320 perché inaccessibili.

Per la definizione dello stato di conservazione degli habitat si fa riferimento alla DGR 1687/2009, in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli ecosistemici e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche:

- **Buono:** le superfici sono stabili o in estensione, la struttura orizzontale è continua o scarsamente frammentata, la struttura verticale è prevalentemente coerente, le connessioni funzionali comprendono contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni significative e in soddisfacente stato di conservazione;
- **Medio:** le superfici sono stabili o in lieve declino, la struttura orizzontale è mediamente frammentata, la struttura verticale è solo in parte coerente, le connessioni funzionali comprendono almeno qualche contatto seriale e catenale, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono mediamente soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni facilmente rilevabili e in stato di conservazione mediamente soddisfacente;
- **Cattivo:** le superfici sono in forte declino, la struttura orizzontale è piuttosto frammentata, la struttura verticale è minimamente coerente, le connessioni funzionali raramente presentano contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie non sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti anche se con popolazioni scarsamente consistenti, difficilmente rilevabili e in stato di conservazione non soddisfacente.
- **Non valutabile.**

Di seguito si riportano gli habitat e le specie rinvenuti nelle aree di studio indagate, suddivise per ZSC come da capitolato.

4.2.1 Piana del Magra - IT1345101

L'area è suddivisa in due sotto-siti, uno nella piana alluvionale presso Luni Mare e uno presso i Bozi di Saudino, per un totale di 577 ha. Nel primo sotto-sito sono presenti interessanti habitat acquatici, in particolare legati ambienti anfibi con periodo di sommersione piuttosto limitato o ad acque correnti, ma anche preziosi frammenti di habitat dunali, rarissimi in Liguria; l'area è intensamente sfruttata per fini agricoli e, sugli arenili, per la balneazione. Nel secondo sotto-sito si rinvencono invece habitat acquatici legati a invasi di maggiori dimensioni. Nel suo insieme, quindi, l'area riveste un ruolo primario a scala regionale per il mantenimento di numerosi habitat acquatici o costieri, rari a livello regionale. L'intensa frequentazione antropica e lo sfruttamento per fini agricoli o ricreativi, tuttavia, costituiscono una minaccia per la conservazione di questi habitat.



4.2.1.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. Potenzialmente sarebbe presente in superfici più estese, dove viene a mancare a causa dell'utilizzo della spiaggia per fini balneari. Necessari studi di approfondimento.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Atriplex</i> spp.
Stato cons.	CATTIVO per la compromissione delle aree potenzialmente idonee per fini balneari.



1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato. Nella precedente cartografia degli habitat di Regione Liguria, l'habitat era indicato a mosaico con altri habitat acquatici o igrofilo sulle rive degli invasi del sotto-sito dei Bozi di Saudino, ma le nuove ricerche non hanno rinvenuto alcun sito che presentasse le condizioni ecologiche proprie dell'habitat o le sue specie guida. Non è tuttavia possibile escluderne la presenza in quanto piccole aree potenzialmente idonee possono formarsi lungo le sponde dei numerosi canali presenti in entrambi i sotto-siti. Sono necessari studi di approfondimento.
Specie	-
Stato cons.	-

2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in una piccola area della spiaggia di Marinella, e costituisce un sito di estrema importanza in quanto unico a livello regionale. Nonostante le piccole superfici, ospita un elevato numero di specie tipiche, rare a livello regionale. La potenzialità di espansione dell'habitat è impedita dallo sfruttamento dell'arenile per scopi balneari. Nel sito sono inoltre presenti numerose specie alloctone invasive. È stato realizzato un rilievo fitosociologico (vedi allegati).
Specie	<i>Calamagrostis arenaria</i> subsp. <i>arundinacea</i> , <i>Thinopyrum junceum</i> , <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Seseli tortuosum</i> , <i>Medicago littoralis</i> , <i>Convolvulus soldanella</i> , <i>Polygonum robertii</i>
Stato cons.	CATTIVO per le ridotte superfici e per la presenza di specie alloctone invasive

2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in una piccola area alle spalle della spiaggia di Marinella. Sebbene di impianto

	artificiale, questo lembo di pineta costituisce un sito prezioso, in quanto unico a livello regionale.
Specie	<i>Pinus pinea</i>
Stato cons.	MEDIO per le ridotte superfici
	

Habitat di acque dolci stagnanti

3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con <i>Isoetes</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato. Non è possibile escluderne la presenza in quanto si tratta di un habitat effimero e solitamente con estensione puntiforme. Nella precedente cartografia l'habitat era riportato a mosaico con gli altri habitat di acque stagnanti presenti in alcuni invasi della ZSC, tuttavia nella presente revisione non sono state individuate aree ecologicamente idonee alle specie guida dell'habitat.
Specie	-
Stato cons.	-
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in piccole tessere principalmente nel sotto-sito di Luni Mare, in piccole depressioni all'interno di una formazione a magnocariceto. Nel sito l'habitat entra in contatto con altri habitat anfibi. Nonostante le piccole superfici, l'habitat nei siti rinvenuti sembra stabile. Una situazione puntiforme è stata individuata anche sulle sponde di uno dei laghi del sotto-sito dei Bozi di Saudino. È stato realizzato un rilievo fitosociologico (vedi allegati).
Specie	<i>Cyperus fuscus</i> , <i>Ludwigia palustris</i> , <i>Eleocharis palustris</i>
Stato cons.	MEDIO per l'estensione ridotta
Note relative alla identificazione dell'habitat	È possibile che in questo habitat debbano confluire anche siti attualmente riferiti all'habitat 3170*, a causa di alcune contraddizioni presenti nella definizione europea di quest'ultimo. Cfr. quanto specificato per l'habitat 3170*.



3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente nei principali invasi del sotto-sito presso i Bozi di Saudino. La vegetazione è solitamente costituita da comunità paucispecifiche, piuttosto variabili da un invaso all'altro.
Specie	<i>Chara gymnophylla</i> , <i>Miriophyllum spicatum</i> , <i>Potamogeton nodosus</i> , <i>Utricularia australis</i>
Stato cons.	BUONO
	

3170*	Stagni temporanei mediterranei
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. L'habitat è presente in una piccola tessera nel sotto-sito di Luni Mare, in una depressione all'interno di una formazione a magnocariceto. Nel sito l'habitat entra in contatto con altri habitat anfibi. Nonostante le piccole superfici, l'habitat nel sito sembra stabile. È stato realizzato un rilievo fitosociologico (vedi allegati).
Specie	<i>Cyperus fuscus</i> , <i>Ludwigia palustris</i>
Stato cons.	MEDIO per l'estensione ridotta.
Note relative alla identificazione dell'habitat	La definizione europea dell'habitat 3170* mostra un'incongruenza in relazione ai syntaxa ad esso riferiti; a tal proposito, diversi autori analizzando situazioni sia europee (Evans, 2006) sia specificamente italiane (Bagella et al. 2007) o liguri (Mariotti 2008) hanno proposto un'interpretazione


	più restrittiva dell'habitat, secondo la quale i tipi vegetazionali rinvenuti in questa ZSC andrebbero riferiti all'habitat "3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea". Inoltre, recenti ricerche (Briozzo, 2019) hanno mostrato che gli aspetti riferibili all'habitat 3130 in Liguria sono nettamente prevalenti (se non esclusivi) rispetto a quelli riferibili all'habitat 3170*.
	

Habitat di acque dolci correnti

3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente all'interno dei canali, di origine artificiale, che sono presenti in entrambi i sottositi. La vegetazione è costituita da comunità paucispecifiche a copertura fortemente discontinua, in molti casi in contatto con habitat erbacei igrofilo di pregio (fragmiteti).
Specie	<i>Myriophyllum spicatum</i> associato a varie comunità algali (alghe verdi)
Stato cons.	MEDIO
	

Habitat erbacei ed arbustivi

6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in piccole tessere presso alcuni degli invasi del sotto-sito dei Bozi di Saudino, laddove la superficialità della falda o i periodici accumuli d'acqua impediscono l'affermazione delle formazioni erbacee xeriche o l'evoluzione verso formazioni legnose. Situazioni puntiformi non

	riconducibili all'habitat 6420 ma con presenza di alcune delle specie guida dello stesso sono rinvenibili in varie zone, indicando una potenzialità di espansione di questo habitat.
Specie	<i>Scirpoides holoschoenus</i> , <i>Cyperus longus</i> , <i>Juncus</i> spp.
Stato cons.	MEDIO per le ridotte superfici occupate
	

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto unicamente in forma di stazioni puntiformi lungo le rive umide di alcuni canali del sotto-sito di Luni Mare. Nella precedente cartografia degli Habitat di Regione Liguria, l'habitat era indicato a mosaico con altri habitat acquatici o igrofilo sulle rive degli invasi del sotto-sito dei Bozi di Saudino, ma le nuove ricerche non hanno rinvenuto siti che mostrassero le principali specie guida dell'habitat, sebbene esistano siti con situazioni ecologiche affini a quelle di questo habitat. Non è possibile escludere la presenza di altre stazioni dell'habitat, sono quindi necessari studi di approfondimento.
Specie	<i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i>
Stato cons.	CATTIVO per le ridotte superfici occupate

4.2.1.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

Chara gymnophylla: specie di nuova segnalazione per la Liguria e rara a livello nazionale;

Potamogeton nodosus: specie non più ritrovata in Liguria dopo il 1950;

Sporobolus virginicus: specie non più ritrovata in Liguria dopo il 1950;

Thalictrum lucidum: specie la cui presenza in Liguria era ritenuta incerta;

Tribulus terrestris: specie rara a livello regionale;

Convolvulus soldanella: specie rara a livello regionale;

Medicago littoralis: specie rara a livello regionale;

Myriophyllum spicatum: specie rara a livello regionale;

Seseli tortuosum: specie rara a livello regionale.

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Robinia pseudoacacia*: molto comune e abbondante su scarpate e argini;
- *Amorpha fruticosa*: molto comune e abbondante sugli argini;
- *Arundo donax*: molto comune e abbondante lungo gli argini e in prossimità di coltivi;
- *Ailanthus altissima*: comune lungo le scarpate stradali;
- *Lonicera japonica*: abbastanza comune sugli argini e bordi di sentieri;
- *Verbena incopta*: abbastanza comune lungo i sentieri;
- *Citrullus lanatus*: presente sulla spiaggia di Marinella, entità non riportata per la flora Ligure;
- *Cyperus esculentus*: presente sulla spiaggia di Marinella
- *Yucca gloriosa*: presente sulla spiaggia di Marinella.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

4.2.2 Costa di Maralunga - IT1345114

L'area ha una superficie ridotta (43 ha) con uno sviluppo strettamente costiero in massima parte ben indagabile per le osservazioni, tranne nei casi in cui i piccoli promontori, che caratterizzano l'area, ricadano in proprietà private. La maggior parte della superficie dell'area protetta presenta grandi aree caratterizzate da pinete a dominanza di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Di particolare interesse gli habitat caratterizzati da ampelodesmeti. Da annotare la presenza nella ZSC di ampie superfici marine caratterizzate anche da habitat interessanti come posidonieti.



4.2.2.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate le aree di presenza dell'habitat sulla base delle informazioni contenute nel livello vettoriale dell'Atlante degli Habitat Marini della Liguria (Diviaco & Coppo, 2006 - D.G.R.n.1444 del 02/11/2009).
Specie	Posidonia oceanica
Stato cons.	NON VALUTABILE

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree sommerse, semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze di scogliera. L'habitat si presenta in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina</i> sp.)
Stato cons.	BUONO

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. Potenzialmente sarebbe presente in superfici di spiaggia più estesi, dove viene a mancare a causa della presenza di stabilimenti balneari che effettuano pulizia dell'arenile, eliminando eventuali detriti o zone vegetate. Necessari studi di approfondimento.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Glaucium flavum</i>
Stato cons.	CATTIVO

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con discreta continuità lungo le coste rocciose della ZSC. Tuttavia la pressione turistica nella ZSC è di livello discreto anche sulle coste rocciose più facilmente raggiungibili, ciò, insieme alla presenza di specie esotiche invasive, impedisce un migliore sviluppo dell'habitat.
Specie	<i>Critbium maritimum</i> ,
Stato cons.	MEDIO

Habitat erbacei ed arbustivi

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato censito solo in poche aree della ZSC, presso Baia Blu, a contatto con gli habitat di spiaggia e nelle zone costiere nei pressi del Parco della Falconara. Tuttavia nonostante le dimensioni ridotte, si tratta di situazioni non eccessivamente disturbate e in buone condizioni.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> ,
Stato cons.	BUONO

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	All'interno della ZSC, l'habitat è evidente in una delle sue varianti ovvero l'ampelodesmeto dominato

	dalla graminacea <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> , su substrati con forte componente calcarea, ricchi di scheletro. Nella fattispecie tale habitat partecipa sovente a mosaici comprendenti formazioni rupestri (habitat 8210), come nel caso delle formazioni site in località S. Teresa, dove per caratterizzare al meglio l'habitat è stato svolto un rilievo fitosociologico.
Specie	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i> , <i>Myrtus communis</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Fumana ericifolia</i>
Stato cons.	BUONO
	

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni prative di dimensioni molto ridotte che nell'area tendono ad essere colonizzate da specie arbustive caratteristiche della macchia mediterranea. Sono state rinvenute piccole parcelle nella zona di San Terenzo. Non sono state censite orchidee selvatiche, tuttavia per caratterizzare al meglio le formazioni prative (rare, difficilmente accessibili e di superfici molto ridotte) occorrerebbero studi di approfondimento.
Specie	<i>Bromus erectus</i> , <i>Brachypodium genuense</i>
Stato cons.	CATTIVO

6220 *	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono stati rilevati nella zona di Santa Teresa e nella zona di Fiascherino in piccole aree a carattere puntiforme localizzate in posizioni soleggiate con substrato drenato. Tutte le situazioni descritte appartengono alla classe <i>Poetea bulbosae</i> che descrive gli aspetti perenni sub-nitrofilo e di minor pregio riconducibili all'habitat. Le aree censite sono minacciate dall'elevata presenza di specie esotiche invasive, ed estremamente frammentate.
Specie	<i>Hypochaeris achyrophorus</i> , <i>Anisanta spp.</i> , <i>Catapodium rigidum</i> , <i>Poa bulbosa</i>
Stato cons.	CATTIVO

6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Segnalato in due stazioni con superfici piuttosto esigue, una nei pressi di Baia Blu, in una scarpata al di sopra della spiaggia e un'altra a carattere puntiforme nella zona di Fiascherino in una scogliera dove si presentano delle raccolte di acqua salina. L'habitat si presenta estremamente frammentato, e soggetto a pressione, soprattutto per la frequentazione turistica elevata anche in zona di scogliera, per la presenza

	di rifiuti e per l'estrema frammentazione.
Specie	<i>Schoenus nigricans</i> , <i>Scirpoides holoschenus</i> ,
Stato cons.	CATTIVO 

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie igrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non rinvenuto. Vista la caratteristica conformazione dell'area protetta, estremamente legata alla costa, l'habitat non dovrebbe essere molto diffuso, tuttavia precauzionalmente non è possibile escluderne completamente la presenza.
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat rocciosi

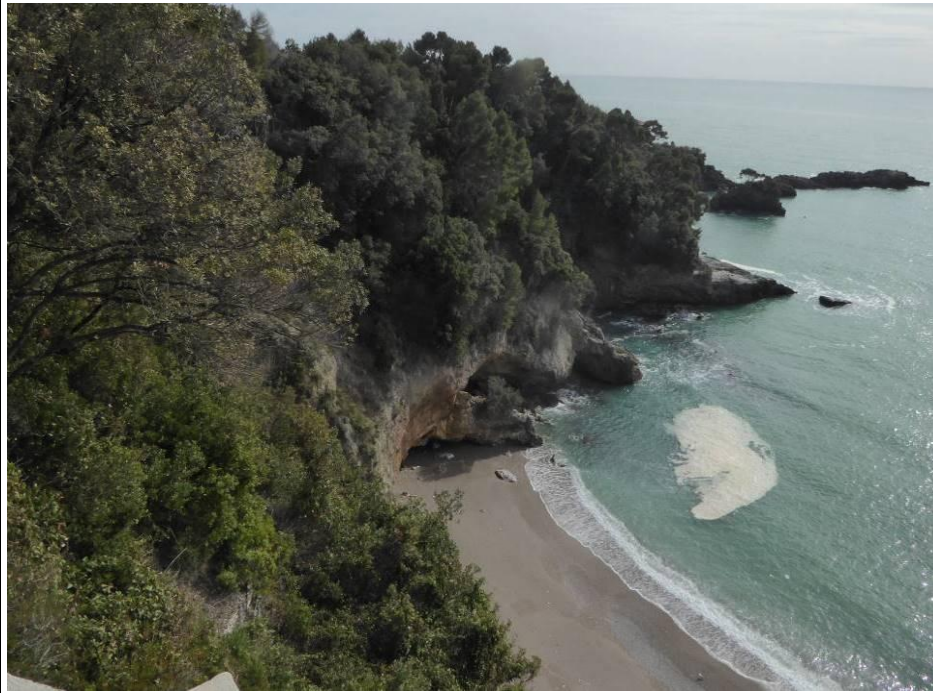
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non eccessivamente diffuso nella ZSC, si rinviene su pareti rocciose verticali e subverticali (sottostimato nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale). La diminuzione rispetto a dati precedenti è da imputarsi ad una diversa attribuzione delle percentuali di copertura dei misti-mosaici. Una delle stazioni più rappresentative si trova lungo bordo strada quindi eventualmente soggetta ad alterazioni
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Reichardia picroides</i> , <i>Cephalaria leucantha</i> , <i>Blackstonia perfoliata</i> <i>Fumana ericifolia</i>
Stato cons.	MEDIO



Habitat forestali

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente, spesso in misto-mosaico con le pinete di pino d'Aleppo. Habitat in espansione per dinamiche naturali. In parte la variazione è da imputarsi da un lato all'effettiva espansione della lecceta a partire da aree con macchia mediterranea, ma anche per una diversa valutazione dei mosaici. L'area con maggiore estensione dell'habitat è nella zona di S. Terenzo.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> ,
Stato cons.	BUONO

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta nella maggioranza dei casi di pinete rupicole costiere a pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>) su suolo prevalentemente calcareo, caratterizzate da uno strato arboreo (spesso misto con leccio) ed uno strato arbustivo di macchia mediterranea o con piano dominato di leccio. Solo saltuariamente presente il pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>), mai dominante nelle formazioni.
Specie	<i>Pinus halepensis</i>
Stato cons.	BUONO



4.2.2.2 Specie vegetali

Non sono state rinvenute particolari specie di pregio oltre a quelle già inserite nella lista del formulario standard.

Sono state segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Agave americana*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Opuntia ficus indica*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Senecio angulatus*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Arundo donax*: abbondante soprattutto in prossimità di coltivi.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato specifico.

4.2.3 Montemarcello - IT1345109

L'area è piuttosto vasta (1401 ha) e scarsamente indagabile per le osservazioni, soprattutto nella zona costiera, a causa delle ripide pareti a picco sul mare e per il pessimo stato della sentieristica, oggetto di recenti eventi franosi che impediscono il raggiungimento della zona a mare. L'area presenta grandi superfici caratterizzate da pinete, leccete, boschi misti e querceti termofili. Tuttavia si rinvencono molteplici habitat di estensione inferiore ma di elevato interesse come euforbieti a dominanza di *Euphorbia dendroides*, garighe costiere termofile, habitat rupestri calcarei, ghiaioni termofili e pavimenti calcarei.



4.2.3.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree sommerse, semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze di scogliera. L'habitat si presenta in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina sp.</i>)
Stato cons.	BUONO
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione che è stato rinvenuto in modo frammentario nelle spiagge situate nella zona a sud-est dell'area protetta. Potenzialmente sarebbe presente in superfici di spiaggia più estese, dove spesso viene a mancare a causa della presenza di stabilimenti balneari o più generica fruizione turistica, eliminando o danneggiando zone vegetate. Habitat potenzialmente presente anche in alcune spiagge non raggiungibili via terra. Viste le caratteristiche dell'habitat sono necessari studi di approfondimento e monitoraggio periodico.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Glaucium flavum</i>
Stato cons.	CATTIVO
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con buona continuità praticamente in tutta la costa rocciosa del sito. Tale habitat è caratterizzato dalla presenza di <i>Crithmum maritimum</i> , mentre non sono presenti facies di maggior pregio arricchite di <i>Limonium cordatum</i> . Habitat oggetto di rilievo fitosociologico presso la spiaggia di Punta Corvo, ove si trova una zona particolarmente ricca di <i>Crithmum maritimum</i> .
Specie	<i>Crithmum maritimum</i>

Stato cons.	BUONO
	

3170*	Stagni temporanei mediterranei
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non rinvenuto. Sono stati condotti studi approfonditi sull'habitat in questione, sia sulla base di segnalazioni pregresse (non risultava tuttavia presente nella precedente versione della carta degli habitat), sia controllando segnalazioni floristiche delle specie guida dell'habitat da diverse fonti (erbari, database on-line etc.). L'habitat può definirsi, con ragionevole sicurezza, non presente all'interno dell'area protetta. Viste le cospicue superfici attribuite all'habitat all'interno del formulario standard (14.01 ha) e trattandosi di un habitat che in Liguria si rinviene molto raramente e con carattere puntiforme, è possibile affermare che la sua attribuzione sia frutto di un errore.
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat erbacei ed arbustivi


5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato censito in alcune aree della ZSC, prevalentemente lungo la costa ma anche in aree non strettamente costiere, ma su substrato detritico come per esempio nei pressi di Forte della Rocchetta, dove è presente pascolamento caprino.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Euphorbia spinosa</i>
Stato cons.	MEDIO



5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	All'interno della ZSC, l'habitat è evidente in una delle sue varianti ovvero gli arbusteti con aspetti ad <i>Euphorbia dendroides</i> . Questi aspetti sono presenti frammentariamente in prossimità della linea costiera, nella fattispecie tale habitat partecipa spesso a mosaici comprendenti formazioni rupestri (habitat 8210) e garighe ad <i>Helichrysum</i> .
Specie	<i>Euphorbia dendroides</i> , <i>Rhamnus alaternus</i>
Stato cons.	MEDIO

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni prative di dimensioni molto ridotte che nell'area tendono ad essere colonizzate da specie arbustive caratteristiche della macchia mediterranea, per mancanza di sfalcio. Sono state rinvenute piccole parcelle in località Monti S. Lorenzo. La superficie più ampia è stata rinvenuta all'interno di un'area militare recintata e non accessibile presso il


	Forte della Rocchetta. Per caratterizzare al meglio le formazioni prative (rare, difficilmente accessibili) occorrerebbero studi di approfondimento.
Specie	<i>Bromus erectus</i> , <i>Brachypodium genuense</i>
Stato cons.	MEDIO
	

6220 *	Percorsi substeppecci di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono stati rilevati molteplici siti a carattere puntiforme sparsi in tutta la ZSC. Inoltre sono state rinvenute aree a superficie maggiore (al massimo pochi centinaia di metri) a ovest dell'abitato di Montemarcello (soggette ad abbandono di rifiuti) e nei pressi del Forte della Rocchetta. Sono stati rinvenuti situazioni in discrete condizioni di naturalità e situazioni più degradate, con specie nitrofile.
Specie	<i>Hypochaeris achyrophorus</i> , <i>Catapodium rigidum</i> , <i>Trifolium campestre</i> , <i>Trifolium arvense</i>
Stato cons.	MEDIO
	

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non rinvenuto. Vista la conformazione dell'area protetta e la mancanza di corsi d'acqua di rilevanza, l'habitat non dovrebbe essere molto diffuso, tuttavia precauzionalmente non è possibile escluderne completamente la presenza. Habitat non presente nella precedente cartografia ed eccessivamente sovrastimato per le superfici dichiarate nel formulario standard (70.05 ha).
Specie	-


Stato cons.	-
-------------	---

Habitat rocciosi

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat abbastanza diffuso nella ZSC, si rinviene su pareti rocciose verticali e subverticali nel versante costiero della ZSC. La reale estensione dell'habitat è sottostimata nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale. La diminuzione rispetto a dati precedenti è da imputarsi ad una diversa attribuzione delle percentuali di copertura dei misti-mosaici.
Specie	<i>Ruta chalepensis</i> , <i>Centranthus ruber</i> , <i>Sedum dasyphyllum</i>
Stato cons.	BUONO
	

8240*	Pavimenti calcarei
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat rinvenuto solo in una piccola zona della ZSC a sud-ovest dell'abitato di Montemarcello. La diminuzione rispetto a dati precedenti è da imputarsi ad una diversa attribuzione delle percentuali di copertura dei misti-mosaici.
Specie	
Stato cons.	BUONO



8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Cartografate le grotte presenti sul Catasto Speleologico Ligure.
Specie	
Stato cons.	<p>BUONO</p> 

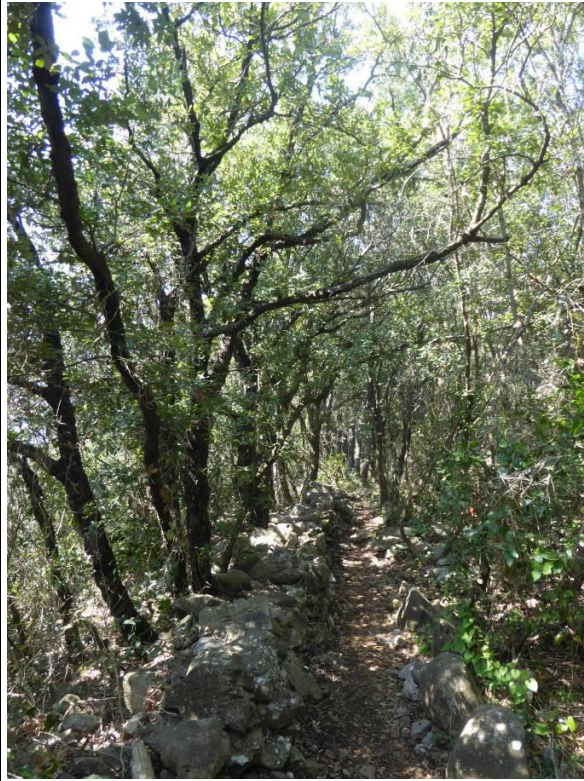
Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat cartografato in alcune aree all'interno della ZSC nel versante nord del promontorio. Le maggiori estensioni sono state cartografate in prossimità della località Senato, area dove sono presenti tagli recenti dei boschi.
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Q. petraea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i>
Stato cons.	MEDIO
	

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non rinvenuto, nonostante le ricerche. Vista la conformazione dell'area protetta e la mancanza di corsi d'acqua di rilevanza, l'habitat non dovrebbe essere molto diffuso, tuttavia precauzionalmente non è possibile escluderne completamente la presenza. Habitat non presente nella precedente cartografia degli Habitat di Regione Liguria.
Specie	-
Stato cons.	-

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Rinvenuto un piccolo appezzamento a cui è stato possibile attribuire l'habitat, a sud di Romito. Sono stati osservati diversi esemplari di <i>Castanea sativa</i> all'interno di formazioni boschive miste, probabilmente a causa di una contrazione dell'habitat a causa dell'abbandono della gestione e per il susseguirsi di patologie a carico del castagno.
Specie	<i>Castanea sativa</i>
Stato cons.	CATTIVO

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente (con le superfici maggiori), spesso in misto-mosaico con le pinete di pino d'Aleppo. La variazione è in massima parte da imputarsi alla revisione cartografica e in parte alla diversa valutazione dei mosaici.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> ,
Stato cons.	BUONO



9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta, nella maggior parte dei casi, di pinete rupicole costiere a pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>) su suolo prevalentemente calcareo, caratterizzate da uno strato arboreo (spesso misto con leccio) ed uno strato arbustivo di macchia mediterranea o con piano dominato di leccio. Presente il pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>) nelle zone non direttamente affacciate sul mare sebbene, nella maggior parte dei casi, si tratti di formazioni in pessime condizioni di salute.
Specie	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i>
Stato cons.	BUONO (pinete a <i>Pinus halepensis</i>) CATTIVO (pinete a <i>Pinus pinaster</i>)

4.2.3.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

- *Spiranthes spiralis*: specie rara a livello regionale
- *Limodorum abortivum*: specie rara a livello regionale

Sono state segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Robinia pseudoacacia*: molto diffusa soprattutto nella zona orientale dell'area protetta;
- *Agave americana*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie, soprattutto nelle zone più frequentate turisticamente (Punta Bianca);
- *Arundo donax*: abbondante soprattutto in prossimità di coltivi.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute, con relative coordinate vedi il file allegato.

4.2.4 Parco della Magra – Vara - IT343502

L'area è piuttosto vasta (2710 ha) ma sufficientemente indagabile per le osservazioni. Riveste un ruolo fondamentale per gli habitat connessi al geosigmeto fluviale (habitat di acque correnti, habitat erbacei di greto, habitat forestali ripariali), piuttosto rari in Liguria per la mancanza di grandi corsi d'acqua. Purtroppo, a causa delle recenti e ripetute alluvioni e degli interventi ad esse collegati (es. pulizia alvei, rimozione sedimenti, artificializzazione delle sponde), alcuni di questi habitat appaiono oggi frammentati e in forte regresso. Nell'area sono inoltre presenti alcuni interessanti aspetti legati alle acque stagnanti, soprattutto nella parte bassa del corso del Magra, e formazioni erbacee di pregio che colonizzano i terrazzi fluviali aridi con suoli sabbioso-ciottolosi.



4.2.4.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti Habitat marini e costieri

1130	Estuari
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat occupa la parte terminale del fiume Magra. È caratterizzato da una vegetazione vascolare assai scarsa, riferibile almeno in parte al <i>Ruppium maritima</i> . La frequentazione antropica dell'area è

	elevata.
Specie	<i>Ruppia maritima</i> , associata a varie fitocenosi algali.
Stato cons.	BUONO ma da monitorare per l'elevata pressione antropica.

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. Nell'area protetta è presente solo in una piccolissima zona di spiaggia estremamente antropizzata in sponda sinistra del fiume.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Atriplex</i> spp.
Stato cons.	CATTIVO
	

1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato. Non è possibile escluderne la presenza in quanto piccole aree (non sempre accessibili) potenzialmente idonee sono presenti nel tratto finale del fiume Magra. La presenza e distribuzione dell'habitat, inoltre, sono soggette a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali.
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat di acque dolci stagnanti


3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con <i>Isoetes</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato. Non è possibile escluderne la presenza in quanto si tratta di un habitat effimero e solitamente con estensione puntiforme. Nella precedente cartografia l'habitat era riportato a mosaico con gli altri habitat di acque stagnanti presenti in alcuni invasi della ZSC, tuttavia nella presente revisione non sono state individuate aree ecologicamente idonee alle specie guida dell'habitat.
Specie	-
Stato cons.	-

3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di nuova segnalazione. L'habitat è presente in stazioni puntiformi in Val di Vara, sia in

	depressioni a fondo fangoso più o meno connesse con l'asta fluviale, sia in buche scavate nella roccia al margine dell'alveo. La presenza e distribuzione dell'habitat sono soggette a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali.
Specie	<i>Chara gymnophylla</i>
Stato cons.	MEDIO per l'estensione ridotta e perché fortemente esposto alla dinamica fluviale.
	

3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in invasi naturali e artificiali e in rami morti dei corsi d'acqua perlopiù nel medio e basso tratto del fiume Magra e nelle piane adiacenti. È caratterizzato da una vegetazione paucispecifica, solitamente costituita da una sola specie dominante a copertura fortemente discontinua.
Specie	<i>Potamogeton</i> spp. (es. <i>P. pusillus</i>), <i>Lemna minor</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Chara aculeolata</i>
Stato cons.	MEDIO
	

3170*	Stagni temporanei mediterranei
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. Lungo le aste fluviali e le rive di alcuni invasi, sono state ricondotte a questo habitat stazioni a ridotta superficie con vegetazione anfibia

	riferibile all'ordine <i>Nanocyperetalia flavescens</i> , perlopiù impoverite e frammiste ad altri habitat o tipi vegetazionali. La presenza e distribuzione dell'habitat sono soggette a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali. Sono stati realizzati due rilievi fitosociologici all'interno della ZSC per meglio inquadrare la vegetazione del sito (vedi allegati).
Specie	<i>Cyperus fuscus</i> , <i>Isolepis setacea</i> , <i>Juncus hybridus</i> , <i>Juncus bufonius</i>
Stato cons.	CATTIVO per le esigue superfici e la scarsa rappresentatività
Note relative alla identificazione dell'habitat	La definizione europea dell'habitat 3170* mostra un'incongruenza in relazione ai syntaxa ad esso riferiti; a tal proposito, diversi autori analizzando situazioni sia europee (Evans, 2006) sia specificamente italiane (Bagella et al. 2007) o liguri (Mariotti 2008) hanno proposto un'interpretazione più restrittiva dell'habitat, secondo la quale i tipi vegetazionali rinvenuti in questa ZSC andrebbero riferiti all'habitat "3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea". Inoltre, recenti ricerche (Briozzo, 2019) hanno mostrato che gli aspetti riferibili all'habitat 3130 in Liguria sono nettamente prevalenti (se non esclusivi) rispetto a quelli riferibili all'habitat 3170*.
	

Habitat di acque dolci correnti

3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in modo frammentato in vari tratti delle aste fluviali del Magra e del Vara. La vegetazione è costituita da fitocenosi paucispecifiche a copertura fortemente discontinua, la cui distribuzione spaziale è soggetta a variazioni interannuali connesse alla dinamica fluviale.
Specie	<i>Zannichellia palustris</i> , <i>Callitriche stagnalis</i> , <i>Chara gymnophylla</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i>
Stato cons.	MEDIO



3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in piccole tessere sparse sulle rive fangose del Magra e del Vara. È verosimile ipotizzarne un maggior numero di stazioni rispetto a quelle rilevate, poiché si tratta di un habitat mediamente effimero e osservabile solo in alcuni periodi dell'anno. La presenza e distribuzione dell'habitat sono soggette a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali. Sono stati realizzati due rilievi fitosociologici (vedi allegati).
Specie	<i>Bidens frondosa</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Persicaria maculosa</i> , <i>P. lapathifolia</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>A. lanceolatum</i> , <i>Chenopodium album</i>
Stato cons.	BUONO

3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente nei greti lungo l'asta principale del Magra e del Vara, sia in aspetti esclusivamente erbacei, sia colonizzati da salici e pioppi arbustivi, ma in cui l'evoluzione verso formazioni legnose più mature (riferibili ad altri habitat) è impedita dal dinamismo fluviale. Piccole stazioni con popolamenti monospecifici di <i>Paspalum distichum</i> sono state rinvenute nel tratto terminale del Magra.

Specie	<i>Paspalum distichum</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>S. alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>
Stato cons.	MEDIO per la presenza ingente di specie esotiche invasive
Note relative alla identificazione dell'habitat	La descrizione europea dell'habitat 3280 evidenzia come esso sia costituito da un insieme eterogeneo di tipi vegetazionali, collegati catenalmente all'interno del geosigmeto fluviale, rendendo possibili diverse interpretazioni degli stadi con vegetazione non esclusivamente erbacea. Nella presente revisione, gli aspetti più evoluti con vegetazione legnosa riferibile al Salicion albae o al Populion albae sono stati inclusi nell'habitat "92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> ". Al contrario, i saliceti-pioppeti arbustivi, abbondanti nei greti del Magra e del Vara, non sono stati attribuiti ad alcun habitat Natura 2000, essendo interpretabili come stadi immaturi con tendenza evolutiva verso l'habitat 92A0 (ma impedita dal dinamismo fluviale), piuttosto che come stadi arbustati dell'habitat 3280, in quanto mancanti del corteggio floristico erbaceo proprio di quest'ultimo habitat.

3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in alcuni greti secondari, soggetti a totale disseccamento durante il periodo estivo. Si presenta sia in aspetti esclusivamente erbacei, sia colonizzati da salici e pioppi arbustivi, ma in cui l'evoluzione verso formazioni legnose più mature (riferibili ad altri habitat) è impedita dal dinamismo fluviale.
Specie	<i>Paspalum distichum</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>S. alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>
Stato cons.	MEDIO per la presenza ingente di specie esotiche invasive

Habitat erbacei ed arbustivi

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato. Le vegetazioni erbacee indagate si sono rivelate non attribuibili a questo habitat a causa della mancanza delle principali specie guida e per il diverso contesto ecologico. L'area della ZSC non pare vocata allo sviluppo dell'habitat 6210, in quanto le aree collinari sono esclusivamente boschive e le aree pianiziali, qualora non adibite a scopi agricoli, mostrano una tendenza verso formazioni erbacee a carattere terofitico (riferibili all'habitat 6220*) o nitrofilo-ruderale, dettata da condizionamenti edafici. È possibile che le precedenti segnalazioni di questo habitat nella ZSC fossero riferite a formazioni erbacee perenni e xeriche, a carattere substeppeico, rinvenute in vari terreni abbandonati; sembra tuttavia più corretta una loro collocazione nell'habitat 6220*.
Specie	-
Stato cons.	-


6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente nella ZSC in due varianti. La prima tipologia è costituita da comunità strettamente terofitiche, effimere, che occupano perlopiù piccole tessere all'interno degli ecosistemi agricoli o sugli argini dei corsi d'acqua secondari a totale disseccamento estivo. La seconda tipologia è costituita da formazioni erbacee perenni e xeriche, a carattere substeppeico, che occupano aree incolte caratterizzate da terreni sabbioso-ciottolosi, dove le comunità legnose non riescono a inserirsi a causa dell'eccessiva aridità.
Specie	Aspetti annui: <i>Anisantha</i> spp., <i>Trifolium arvense</i> , <i>Briza minima</i> , <i>Hypochaeris achyrophorus</i> , <i>Catapodium rigidum</i> . Aspetti perenni sub-steppeici: <i>Bothriochloa ischaemum</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Sedum rupestre</i> , <i>Petrorbagia prolifera</i>
Stato cons.	BUONO



6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in piccole tessere sui terrazzi fluviali nel basso corso del fiume Vara, laddove la superficialità della falda o i periodici accumuli d'acqua impediscono l'affermazione delle formazioni erbacee xeriche o l'evoluzione verso formazioni legnose. Situazioni puntiformi non riconducibili all'habitat 6420 ma con presenza di alcune delle specie guida dello stesso sono rinvenibili in varie zone, indicando una potenzialità di espansione di questo habitat.
Specie	<i>Scirpoides holoschoenus</i> , <i>Cyperus longus</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Pulicaria dysenterica</i> , <i>Juncus</i> spp.
Stato cons.	MEDIO per le ridotte superfici occupate

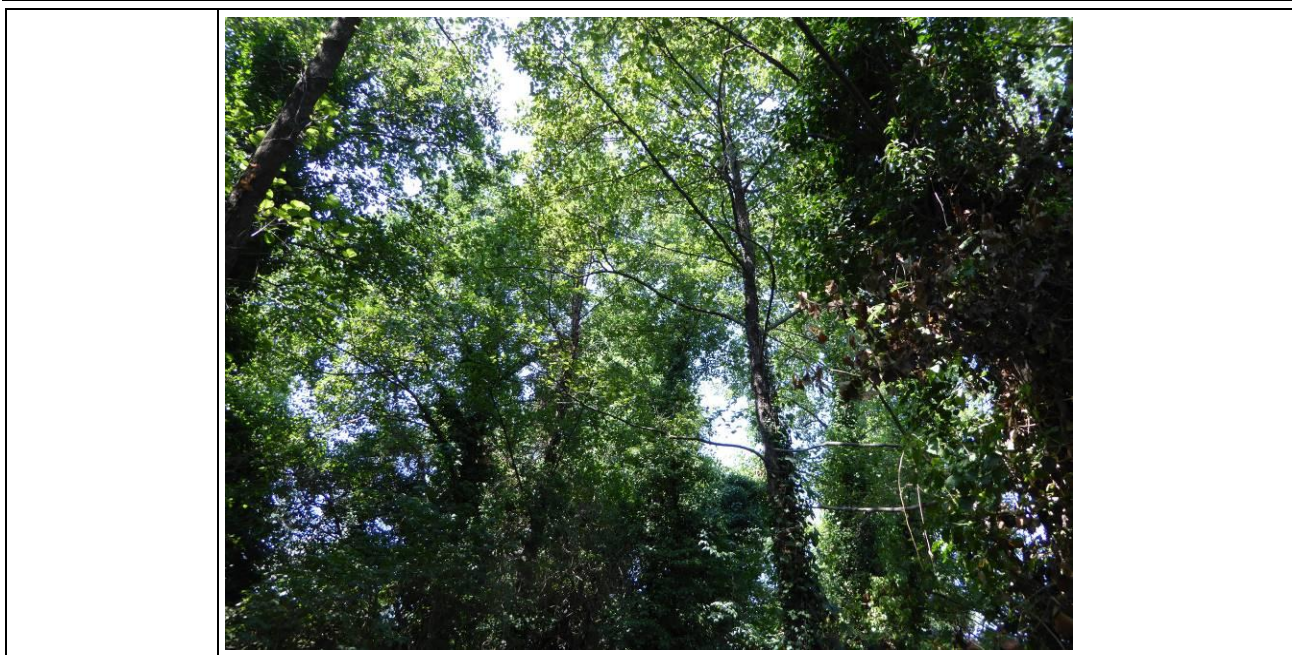
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto in aspetti frammentari in Val di Vara, all'interno delle formazioni boschive più umide. È verosimile l'esistenza di ulteriori stazioni dell'habitat, soprattutto nei versanti boschivi della parte più settentrionale della ZSC, qualora si creino condizioni di elevata umidità edafica, legata o meno alla presenza di corsi d'acqua. Sono pertanto necessarie indagini di approfondimento.
Specie	<i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i>
Stato cons.	CATTIVO per la frammentarietà e le ridotte superfici occupate

Habitat di palude

7210*	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del Caricion davallianae
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat esclusivamente puntiforme. L'unica stazione si trova a SW di Santo Stefano di Magra, sulle rive di un invaso dove crescono pochi esemplari di <i>Cladium mariscus</i> , specie guida la cui presenza costituisce criterio necessario e sufficiente per l'attribuzione dell'habitat. Le precedenti segnalazioni nel basso corso del Magra presso loc. Falaschi (toponimo che deriva dal nome volgare della specie <i>Cladium mariscus</i>) non hanno trovato conferma: si tratta di canneti la cui esplorazione è resa quasi impossibile dall'intricata vegetazione e dalla presenza di falda affiorante. Pertanto non si può escludere la possibilità di rinvenimento dell'habitat in tali siti, sono quindi necessarie indagini di approfondimento.
Specie	<i>Cladium mariscus</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'estrema riduzione delle superfici occupate.
	

Habitat forestali

91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in pochi tratti del basso corso del Magra e, in misura più estesa, lungo il fiume Vara e alcuni suoi piccoli affluenti. Sono stati effettuati due rilievi fitosociologici (vedi allegati). Rispetto alle precedenti cartografie, l'area occupata dall'habitat 91E0* risulta estremamente ridotta. I recenti fenomeni alluvionali e le connesse attività in alveo (pulizia alveo, rimozione sedimenti, artificializzazione argini) hanno distrutto vaste aree precedentemente occupate dall'habitat. La ricolonizzazione degli alvei e degli argini da parte della vegetazione legnosa ha portato all'affermarsi di boschi di salici e pioppi riferibili all'habitat 92A0 (capace di tollerare maggiormente il dinamismo fluviale) o di boscaglie miste ricche di specie esotiche invasive (es. robinieti), entrambi interpretabili come aspetti di sostituzione dell'habitat 91E0*. La scarsità di plantule di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), specie guida dell'habitat 91E0*, rende poco verosimile una nuova espansione in tempi rapidi di questo habitat.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Carex pendula</i>
Stato cons.	CATTIVO per la riduzione delle superfici e l'invasione da parte di specie esotiche.



9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	I castagneti sono stati rinvenuti prevalentemente nei versanti boschivi della Val di Vara, molto spesso in formazioni miste a conifere (<i>Pinus pinaster</i>). In molti casi si tratta di cedui invecchiati attualmente non gestiti. La riduzione delle superfici rispetto alle precedenti cartografie può essere connessa alle patologie proprie del castagno, che consentono l'avanzata delle pinete soprattutto nei versanti più aridi.
Specie	<i>Castanea sativa</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Pinus pinaster</i>
Stato cons.	MEDIO

92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat occupa ampie porzioni di alveo, degli argini (quando non artificializzati) e dei terrazzi fluviali rinvenibili lungo il Fiume Magra e il medio e basso tratto del fiume Vara. Sono stati realizzati due rilievi fitosociologici (vedi allegati). Le situazioni prettamente arbustive non sono state ricondotte all'habitat, ma interpretate come situazioni immature con tendenza evolutiva verso l'habitat 92A0, ma impedita dal dinamismo fluviale. Alcune situazioni sono interpretabili come aspetti di sostituzione dell'habitat 91E0*, come conseguenza delle dinamiche fluviali. Localmente l'habitat è invaso e degradato (o sostituito) da specie esotiche (<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Arundo donax</i> , <i>Phyllostachys aurea</i>) che formano boscaglie impenetrabili.
Specie	<i>Salix alba</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Melissa officinalis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Convolvulus sepium</i> , <i>Dioscorea communis</i>
Stato cons.	MEDIO per l'elevata presenza di specie esotiche invasive



9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente nei versanti boschivi più xerici della media e bassa Val di Vara, spesso in formazioni miste o a mosaico con i castagneti o gli ostrieti termofili.
Specie	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i>
Stato cons.	MEDIO

4.2.4.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

- *Chara aculeolata*: specie di nuova segnalazione per l'Italia;
- *Chara gymnophylla*: specie di nuova segnalazione per la Liguria e rara a livello nazionale;
- *Ruppia maritima*: specie non più ritrovata in Liguria dopo il 1950;
- *Juncus hybridus*: specie non più ritrovata in Liguria dopo il 1950;
- *Callitriche stagnalis*: specie rara a livello regionale;
- *Zannichellia palustris*: specie rara a livello regionale;
- *Potamogeton pusillus*: specie rara a livello regionale;
- *Asparagus tenuifolius*: specie non comune a livello regionale;
- *Fontinalis antipyretica*: specie non comune a livello regionale;
- *Plantago coronopus*: specie non comune a livello regionale;
- *Alisma lanceolatum*: specie non comune a livello regionale;
- *Cyperus fuscus*: specie guida di habitat di pregio;

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Robinia pseudoacacia*: molto comune e abbondante sulle scarpate, argini, e versanti prossimi a strade e centri abitati;
- *Amorpha fruticosa*: molto comune e abbondante sugli argini e in alveo;
- *Arundo donax*: molto comune e abbondante lungo gli argini e in prossimità di coltivi;
- *Ailanthus altissima*: comune lungo le scarpate stradali e sui terrazzi fluviali;
- *Artemisia verlotiorum*: comune nei greti e nei terrazzi fluviali;
- *Helianthus tuberosus*: comune nei greti e sugli argini;
- *Cyperus eragrostis*: comune nei greti;
- *Cyperus glomeratus*: abbastanza comune nei greti;
- *Sycios angulatus*: localmente abbondante in boscaglie umide.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.


4.2.5 Capo Berta - IT1316001

ZSC con superficie limitata ma difficilmente indagabile sia per eccessiva invasione di specie arbustive, sia per effettiva impraticabilità delle aree rupestri ed erose (anche protette da barriere metalliche di regimazione delle frane). Nei siti impraticabili la valutazione è stata effettuata a distanza con binocolo.



4.2.5.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde. Tali aree sono però piuttosto povere di specie algali che possano farne un habitat interessante
Specie	-
Stato cons.	MEDIO (aree frequentate per la balneazione)
	

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente ed è stato mappato sia su rocce naturali che sui muri che sorreggono la passeggiata litoranea; si tratta di un habitat relativamente povero caratterizzato essenzialmente da <i>Crithmum maritimum</i> senza la presenza di <i>Limonium</i> spp.
Specie	<i>Crithmum maritimum</i>
Stato cons.	BUONO



Habitat erbacei ed arbustivi

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat con piante subalofile a prevalenza di piante suffruticose e glaucescenti con forma “a cuscinetto”; ben rappresentato come estensione ma su versante impraticabile (mancanza di rilievo fitosociologico)
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Jacobaea maritima</i> , <i>Lotus hirsutus</i> , <i>Euphorbia spinosa</i>
Stato cons.	BUONO – la propensione del versante a franare è, entro certi limiti, parte integrante del mantenimento dell’habitat; localmente MEDIO per invasione di specie alloctone (<i>Agave</i>)

6220 *	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di pratelli xerofili con specie annue, che si trova in mosaico con aspetti erbacei a carattere sinantropico inclusi i canneti
Specie	<i>Psoralea bituminosa</i> , <i>Ruta angustifolia</i> , <i>Hyparrhenia hirta</i>
Stato cons.	CATTIVO per via dell’abbandono di rifiuti e dell’invasione di specie alloctone di <i>Senecio</i> e <i>Arundo donax</i>

3.2.4 Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L’habitat è stato segnalato in mosaico con arbusteto a <i>Spartium junceum</i> (D.1.1.2.2.2) (arbusteto termofilo con piano superiore di roverella e graminacee abbondanti); sono presenti esemplari di <i>Quercus pubescens</i> anche di medie dimensioni (diametro cm.25)
Specie	<i>Quercus pubescens</i>
Stato cons.	MEDIO area di piccole dimensioni ed eterogenea (prevalenza dell’arbusteto nel mosaico, anche se il querceto potrebbe essere in espansione)

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Pineta a pino d'Aleppo con strato arbustivo sottostante costituito da macchia mediterranea o, nelle situazioni più erose, gariga
Specie	<i>Pinus halepensis</i> con specie della macchia (<i>Rubia peregrina</i> , <i>Pistacia lentiscus</i>)
Stato cons.	BUONO – MEDIO/CATTIVO nelle aree adiacenti alla strada a monte per scarico di rifiuti e penetrazione specie alloctone

Specie vegetali

Sono state segnalate alcune specie caratteristiche degli habitat mappati (che in questa ZSC non hanno potuto essere oggetto di rilievi fitosociologici in quanto inaccessibili), in alcuni casi (habitat 5320) identificate in punti accessibili e rinvenute a distanza (con binocolo 40x) in punti inaccessibili. Sono stati quindi inseriti punti relativi alle seguenti specie:

- *Crithmum maritimum*: specie di habitat 1240;
- *Ecballium elaterium*: specie costiera;
- *Euphorbia spinosa*, *Helichrysum italicum*, *Jacobaea maritima*, *Lotus hirsutus*: specie di habitat 5320;
- *Hyparrhenia hirta*, *Psoralea bituminosa*, *Ruta angustifolia*: specie di habitat 6220;
- *Gladiolus italicus*;
- *Juniperus oxycedrus*;
- *Quercus pubescens*: specie di habitat 91AA.

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone:

- *Agave americana*: piuttosto abbondante sulle scarpate sopra la passeggiata a mare;
- *Arundo donax*: abbondante lungo la passeggiata a mare;
- *Opuntia* sp.: presente nelle aree di scarpata;
- *Senecio pterophorus*: abbondante lungo la passeggiata a mare.

Per la ZSC “Capo Berta” si riscontra l’espansione di specie alloctone probabilmente sfuggite alle aree residenziali e giardini presenti (*Agave*, *Opuntia*) ma anche alla diffusione di specie che per l’elevato vigore si comportano pioniere su substrati accumulati per frana o a bordo strada (*Arundo donax*, *Senecio pterophorus*).

4.2.6 Finalese – Capo Noli - IT1323201

L'area è piuttosto vasta ma discretamente penetrabile per le osservazioni: presenta grandi aree boscate omogenee (anche se all'interno di questa omogeneità si rinvencono situazioni complesse, come piccole pareti rocciose rappresentative di habitat 8210 entro leccete ascrivibili all'habitat 9340) e piccole estensioni di habitat aperti, (es: tessere dell'habitat 6110 rinvenibili piuttosto frequentemente ma segnalate solo ove effettivamente osservate). Durante le indagini è stata posta maggiore cura alla delimitazione degli habitat aperti di piccole dimensioni, mentre i limiti posti ai diversi tipi di aree boschive sono spesso sfumati.



4.2.6.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri


1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze i scogliera ed al "ciappo" (rocce piane e modellate dal mare) presente in alcuni tratti (specie al Malpasso) e in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree. Molte parti del ciappo rimangono però esterne al perimetro della ZSC e non sono nemmeno comprese all'interno delle ZSC marine vicine.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina sp.</i>)
Stato cons.	BUONO (aree meno frequentate per la balneazione)



1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato segnalato solo dove più costante, ma si tratta di piccole aree dove, in zona d'ombra dal moto ondoso normale e dagli interventi di sistemazione delle spiagge, si concentra anche il degrado dovuto all'abbandono di rifiuti. E' stata anche inserita un'area di scarpata sabbiosa stabilizzata nella zona della spiaggia gestita del Malpasso.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Salsola kali</i> , <i>Glauicum flavum</i> , <i>Asphodelus fistulosus</i> , <i>Pancreatium maritimum</i>
Stato cons.	CATTIVO ma variabile con la stagione, in quanto si tratta di aree frequentate per la balneazione

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con continuità al Malpasso e Capo Noli al di sotto della via Aurelia, e al Capo di Caprazoppa, con presenza sia di <i>Crithmum maritimum</i> sia di <i>Limonium cordatum</i> (che talvolta si rinviene anche più in quota, ad es. nella Grotta dei Falsari).
Specie	<i>Crithmum maritimum</i> , <i>Limonium cordatum</i>
Stato cons.	BUONO ; localmente MEDIO per la pressione localizzata della specie alloctona <i>Carpobrotus edulis</i>

Habitat d'acqua dolce

3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	ESTERNA Era stata segnalata una stazione in precedenza (2006), peraltro esterna alla ZSC, presso Calvisio vecchia. Non si esclude la presenza nella ZSC ma questa non è confermata.
Specie	<i>Chara</i> sp.
Stato cons.	MEDIO per la stazione esterna segnalata, per tendenza a prosciugamento. Non si può conoscere lo stato di conservazione delle stazioni non individuate, ma in generale si tratta presumibilmente di habitat o utilizzati per l'agricoltura per lo più con criteri che non tengono conto dell'habitat, o abbandonati e colonizzati da altre specie
	
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	In generale i corsi d'acqua della ZSC non possiedono la larghezza sufficiente per ospitare tale habitat; è stato cercato lungo i torrenti Sciusa, Aquila e Pora compresi nella ZSC. Si potrebbero valutare le situazioni presso Finalborgo, peraltro fuori dalla ZSC. L'unico tratto in cui è stato individuato un aspetto riconducibile all'habitat, in mosaico con canneto ad <i>Arundo donax</i> , è presso la frazione Aquila, con presenza di salici arbustivi ma anche ontani neri
Specie	<i>Salix alba</i> , <i>Paspalum</i> sp.
Stato cons.	MEDIO





Presso il IV ponte della val Ponci (Ca' du Puncin) sarebbe da verificare più nel dettaglio la rispondenza all'habitat 3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion* per la tipologia individuata dall'Atlante Ligure come C.2.6.2.2.2 Habitat di bordi di corsi d'acqua freschi con vegetazione caratterizzata dall'associazione *Nastrutietum officinalis*.

Habitat erbacei ed arbustivi

5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Il ginepro rosso <i>Juniperus oxycedrus</i> è piuttosto diffuso nella ZSC, negli arbusteti e nelle garighe sulla Pietra del Finale, e spesso forma bordure lineari lungo le cime delle falesie. Sul bric Grigio è stata rinvenuta una superficie dove la specie è particolarmente abbondante ed occupa una estensione rilevabile (presente rilievo fitosociologico).
Specie	<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Cistus albidus</i> , <i>Satureja montana</i> , <i>Argyrolobium zanonii</i> , <i>Festuca gr. ovina</i>
Stato cons.	BUONO

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato riconosciuto in aspetti puntiformi e localizzati sulla costa di Capo Noli subito al di sopra della via Aurelia; infatti per lo più le falesie costiere dell'habitat 1240 sfumano direttamente negli habitat 8210 e 5330 senza lasciare posto a questo tipo di vegetazione che rimane relegata a poche tessere, su piccole cenge che interrompono la verticalità delle falesie le quali ospitano più casmofite che camefite. In queste piccole tessere si rinvencono camefite suffruticose spesso glaucescenti.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Jacobaea maritima</i> , <i>Anthyllis barbae-jovis</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Matthiola incana</i>
Stato cons.	MEDIO (le tessere sono frammentate e quelle mappate sono prossime al disturbo antropico della statale)
	

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Macchie termofile con aggruppamenti ad <i>Euphorbia dendroidea</i> . Frequenti nell'area Malpasso – costa di Capo Noli ma poco strutturati (pochi mq); più estesi sul capo di Caprazoppa nella zona delle Arene Candide, anche se una parte della formazione rimane esterna all'area ZSC.
Specie	<i>Euphorbia dendroidea</i> , <i>Centaurea aplolepa</i> , <i>Crithmum maritimum</i> , <i>Sedum sediforme</i> , <i>Hyparrhenia hirta</i> , <i>Convolvulus sabatius</i> , <i>Brassica montana</i>
Stato cons.	MEDIO perché l'habitat è stabile ma è sottoposto a pressione antropica (inquinamento); la stazione del Malpasso che era stata oggetto di rilievo fitosociologico nel 2006 è stata direttamente interessata da un fenomeno franoso sull'Aurelia che ha avuto come conseguenza la riduzione della tessera per sistemazione e copertura con cemento.
	

6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat forma generalmente piccole chiazze di pochi mq ben riconoscibili, dove gli strati orizzontali della Pietra del Finale in disfacimento (con formazione di ghiaie e sabbia) creano spazi negli arbusteti e nei boschi mediterranei, generalmente sulle parti alte degli altopiani; sono presenti specie succulente, suffruticose ed è ben rappresentato lo strato muscinale e lichenico (realizzato rilievo fitosociologico); talvolta è in contatto con l'habitat 8240 e non sempre c'è una distinzione precisa con gli aspetti termofili dello stesso
Specie	<i>Thymus vulgaris</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Lavandula angustifolia</i> , <i>Sedum spp</i> , <i>Globularia punctata</i> , muschi e licheni
Stato cons.	BUONO – un rischio potenziale è costituito dalla realizzazione di piste forestali di eccessive dimensioni sugli altopiani Finalesi
	
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di prati a graminacee su calcare, con aridità più o meno marcata. In generale è un habitat in regressione che si trova colonizzato non solo da specie arbustive ma anche da pruni rovi ed altre pioniere (i casi in cui la copertura erbacea diventa dominata piuttosto che dominante, sono stati classificati altrimenti). I prati eccessivamente calpestati e lavorati nelle aree agricole (altopiano delle Manie) sono stati classificati all'interno dei mosaici agricoli. Sono poche le segnalazioni di orchidee selvatiche, pertanto l'habitat non ha carattere di priorità
Specie	<i>Bromus erectus</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>F. pratensis</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Plantago lanceolata</i>
Stato cons.	MEDIO – CATTIVO l'habitat è in dinamica regressiva (abbandono dei prati e pascoli)




6220 *	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Pratelli a carattere puntiforme nella zona di Malpasso e costa di Capo Noli; l'unica stazione a carattere areale è stata inserita in mosaico sulla Caprazoppa, dove all'interno della gariga si rinvengono aree di erosione colonizzate da <i>Iris chamaeiris</i>
Specie	<i>Iris chamaeiris</i> , <i>Ruta angustifolia</i> , <i>Reichardia picroides</i> , <i>Allium sphaerocephalon</i> , <i>Hyoericum perforatum</i> , <i>Psoralea bituminosa</i> , <i>Lagurus ovatus</i> , <i>Helichrysum stoechas</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Avenula bromoides</i>
Stato cons.	BUONO (Caprazoppa) MEDIO per disturbo antropico (Malpasso - Capo Noli)

6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Segnalato in un'unica stazione all'interno dei prati di Pianmarino (mosaico con 6210): punti di emergenza della falda con gruppi densi di erbe giunchiformi
Specie	<i>Scirpoides holoschenus</i> , <i>Mentha aquatica</i>
Stato cons.	MEDIO per tendenza ad invasione da parte di rovi ed altri arbusti

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	La presenza è poco rappresentativa; in generale si può rinvenire in mosaico in quelle situazioni in cui il bosco ripariale o più spesso il canneto ad <i>Arundo donax</i> , è frammisto alle specie del <i>Convolution sepium</i>
Specie	<i>Humulus lupulus</i> , <i>Cabystegia sepium</i>
Stato cons.	MEDIO - CATTIVO per invasione di <i>Arundo donax</i>


Habitat rocciosi

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat diffuso, su pareti rocciose verticali e subverticali (sottostimato nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale), e su grandi massi e piccole pareti all'interno dei boschi (lecceta specialmente) e degli arbusteti, difficilmente cartografabili separatamente anche perché le aree di mosaico interessano habitat forestali con grandi estensioni e sono distribuite non uniformemente, tale da non rendere rappresentativa una cartografia a mosaico. E' un habitat tipico della ZSC.
Specie	<i>Campanula isophylla</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> ; nelle aree più interne <i>Leontodon anomalus finalensis</i> , <i>Satureja montana</i> ; nelle aree ombrose ed esposte a nord <i>Moebria muscosa</i> , <i>Hepatica nobilis</i> ; nelle parti più termofile <i>Jacobaea maritima</i> e vicino al mare <i>Anthyllis barbae-jovis</i>
Stato cons.	BUONO
	

8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	NON PRESENTE Le poche rupi silicee presenti (Perasso, Cian du Feru) non ospitano le specie guida e sono caratterizzate da una erosione troppo spinta
Specie	-
Stato cons.	-

8240 *	Pavimenti calcarei *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di lastroni di pietra suborizzontali entro la Pietra del Finale, in alcuni casi solcate da fratture evidenti (lungo sentiero per M.Cucco), in altri uniformi; sono compresi i cosiddetti "Ciappi" (Ciappo delle Conche, Ciappo dei Ceci, Ciappo del Sale)
Specie	Varie


Stato cons.	<p>BUONO – MEDIO in alcuni casi (la pratica di esbosco sulla dorsale della Rocca degli Uccelli ha asportato roccia superficiale nei pressi del Ciappo del Sale; analogo rischio di erosione non dovuta a carsismo si può verificare a causa dell'eccessiva pressione di passaggio di mountain-bike)</p> 
-------------	---

8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nell'area ZSC sono presenti moltissime grotte grandi e piccole, a grande medio o piccolo sviluppo, asciutte o con acqua (Priamara, Pollera-Buio). Il numero di segnalazioni potrebbe essere integrato.
Specie	Chiroterri, <i>S. strinatii</i> , Invertebrati
Stato cons.	<p>BUONO - MEDIO</p> 

8330	Grotte marine sommerse o semisommerse
Descrizione nella ZSC	
Presenza	E' stato mappato un unico punto presso il Malpasso dove è nota una grotta marina con ingresso via mare e piccola apertura sulla volta.

Specie	-
Stato cons.	BUONO

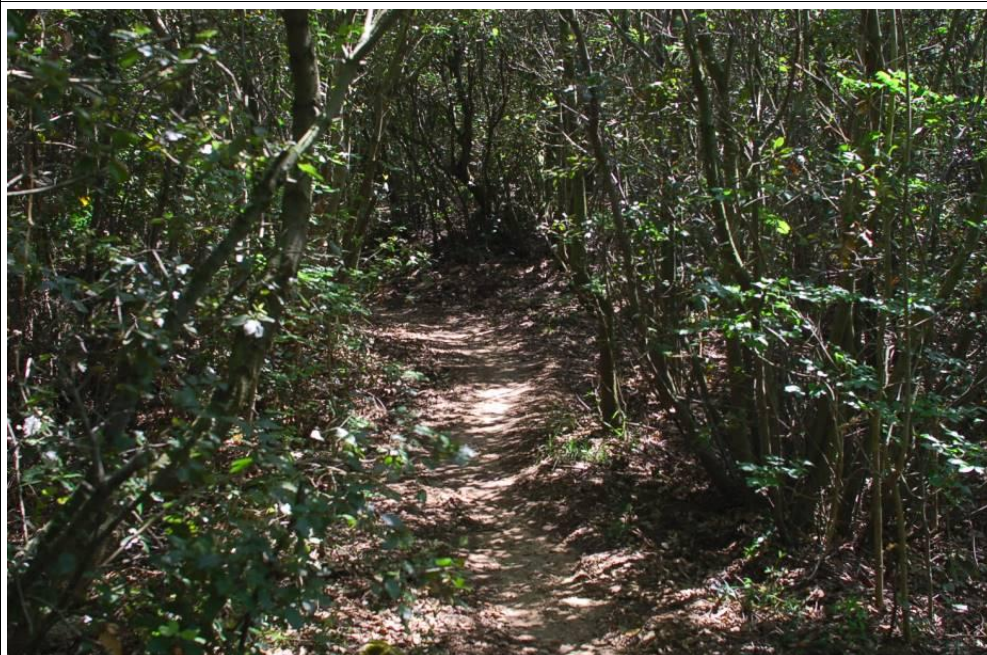
Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	NON PRESENTE La presenza di esemplari o gruppi di <i>Quercus pubescens</i> , presente nei boschi misti in posizione soleggiata, non è sufficiente a definire un querceto di roverella strutturato; sono presenti nuclei sul versante tra San Bernardino e Monticello, nelle boscaglie di ricolonizzazione sul versante ovest della Rocca di Perti (dove se ne potrebbe monitorare l'evoluzione); inoltre è presente in filari di grandi individui distanziati in alcune valli sospese con muretti a secco nella parte centrale e pianeggiante di fondovalle (valle Erxea, Cian de Rue)
Specie	-
Stato cons.	-
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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato ricercato in valle Aquila e in valle Sciusa (realizzato rilievo fitosociologico); è presente una cintura riparia ad ontano nero interrotta più volte da canneti ad <i>Arundo donax</i> da un lato o da entrambi i lati del corso d'acqua, mentre altre volte è soppiantato da formazioni a robinia; non sono stati considerati piccoli nuclei di ontani presenti in valle Ponci (secondo ponte o ponte Muto) o sul rio di Pianmarino
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Salix alba</i>
Stato cons.	CATTIVO l'alveo già di per sé costretto lateralmente per la presenza della viabilità ospita una cintura di bosco ripario che soffre della penetrazione di diverse specie alloctone; esiste la minaccia (con precedenti) di una possibile "pulizia" degli alvei che non tiene conto delle caratteristiche di stabilità dell'ontaneto rispetto a quelle del canneto e delle formazioni a robinie
	
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	I castagneti risultano essere pochi e abbandonati; in alcuni casi (es: Pianmarino) si tratta di vecchi impianti da frutto senescenti e con problemi di stabilità ed invasi da rovi; in altri casi di castagneti cedui invecchiati su terreni acidi, misti ad altre latifoglie e spesso a conifere (per lo più pino marittimo); <u>rilevato fitosociologico</u> effettuato in val Cornei per questo secondo tipo.

Specie	<i>Castanea sativa</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>Daphne laureola</i> , <i>Dioscorea communis</i>
Stato cons.	CATTIVO

9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>
Descrizione generale	
Descrizione nella ZSC	
Presenza	NON PRESENTE – I pochi e radi esemplari di <i>Quercus suber</i> presenti sul Bric dei Crovi non formano un nucleo sufficiente per delimitare l'habitat come suggereta
Specie	-
Stato cons.	-

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente, con diverse varianti (lecceta ombrosa, bassa di sommità di altopiano, rupestre); quanto presenti altre latifoglie (orniello, roverella e carpino nero) in quantità inferiore al 50% l'habitat è stato sempre classificato come lecceta (mentre nel caso di presenza superiore come bosco misto codice Liguria H.1.2.2), e così anche per la presenza di sparsi pini marittimi o (soprattutto) d'Aleppo; il rilievo fitosociologico è stato effettuato in una lecceta di versante poco sviluppata in altezza ma con alta copertura e sottobosco relativamente scarso
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Asplenium onopteris</i>
Stato cons.	BUONO



9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta in gran parte di pinete a pino d'Aleppo su suolo prevalentemente calcareo, caratterizzate da uno strato arboreo (talora misto con leccio) ed uno strato arbustivo di macchia mediterranea o gariga. In altri casi si tratta di pinete a pino marittimo su substrato acido (Perasso e Acquaviva) con strato arbustivo tipico della macchia acidofila. Nei casi di piccoli nuclei compatti sia a pino d'Aleppo sia a pino marittimo sia a pino domestico (presso San Bernardino) questi sono stati considerati come locali rimboschimenti. Nel caso di presenza non trascurabile di latifoglie, le aree sono state classificate come boschi misti di conifere e latifoglie (codice Liguria H.4)
Specie	<i>Pinus halepensis</i> con specie della macchia e gariga calcifila; <i>Pinus pinaster</i> , con specie della macchia acidofila

Stato cons.

MEDIO – CATTIVO nel caso di incendi ricorrenti (es: bosco del Perasso in pino marittimo); nel caso di Capo Noli (incendio gennaio 2019) le aree incendiate sono state classificate come arbusteto (dinamica dell'habitat in regressione)



4.2.6.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come::

- *Aplenium trichomanes*: specie tipica di habitat 8210;
- *Cephalanthera longifolia*: orchidea selvatica (habitat di boschi misti e 9340 ombroso);
- *Daphne gnidium*;
- *Daphne laureola*;
- *Euphorbia spinosa* subsp. *ligustica*;
- *Iberis umbellata*;
- *Ilex aquifolium*;
- *Linum austriacum* subsp. *collinum*;
- *Quercus suber*: stazioni della specie (presenza insufficiente per determinare l'habitat 9330).

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Agave americana* (pochi individui);
- *Arundo donax*: abbondante lungo i corsi d'acqua;
- *Carbobrotus edulis*: Costa di Capo Noli, localmente abbondante;
- *Robinia pseudoacacia*: localmente abbondante lungo i corsi d'acqua.

Arundo donax costituisce una vera pressione per gli habitat lungo i corsi d'acqua, anche perché gli interventi di pulizia degli alvei (fortunatamente effettuati di recente solo esternamente alla ZSC) continuano ad essere non selettivi, rimuovendo anche esemplari di *Alnus glutinosa* di grosse dimensioni e lasciando così spazio alla canna domestica, anche se in alcuni casi si riscontra la ricolonizzazione anche da parte di salici arbustivi (mappatura dell'habitat 3280).

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

Rilievi specifici su *Campanula sabatia*

Seguendo le direttive ISPRA (Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali), e i successivi aggiornamenti, tutt'ora in corso, sono stati effettuati transetti di 50 m di lunghezza e 2 m di larghezza (100 mq ogni transetto, intesa come superficie reale e non in pianta), lungo margini di strade e sentieri, ambiente che la specie sembra prediligere rispetto ai limitrofi boschi ed arbusteti, per via della maggior apertura.



Stazione in Val Ponci: Campanula sabatia è abbondante al bordo a monte della sterrata, poco presente all'interno del bosco

I transetti fanno riferimento potenzialmente a popolazioni diverse, che si è cercato di delineare in base ai dati di presenza della specie (ignorando stazioni isolate) ed alla presenza di ostacoli geomorfologici e di substrato (la specie non è mai stata rinvenuta su substrato quarziticco). Su GIS è stata quindi valutata in via preliminare la possibile area delle popolazioni di *Campanula sabatia* presenti, così denominate:

Denominazione	Estensione presunta	Transetto rilevato
Manie Arma Bosco	40 ha	1
Capo Noli	88 ha	2 + rilievo C.Turcato su v.Aurelia
Monte Cucco	2800 mq	3

Varigotti San Lorenzo	68 ha	4
Varigotti Kien	77 ha	
Valle Ponci	23 ha	Rilievo C.Turcato
Bric dei Monti	125 ha	

Le popolazioni individuate potrebbero essere in collegamento, ed in questo caso potrebbero essere considerate come sottopopolazioni.

E' stato effettuato il rilievo su 4 transetti, ognuno con caratteristiche generali scelte appositamente diverse, per vegetazione, substrato, esposizione, come riportato nella tabella che segue.

Per ognuno dei transetti sono stati segnalati dei punti di riferimento fissi, già presenti, allo scopo di consentire il monitoraggio nel tempo nella stessa identica area. La valutazione dello stato di conservazione della popolazione è effettuata sulla base delle considerazioni che seguono ed alle indicazioni della DGR 1687/2009:

- **Buono:** la specie è presente con un numero stimato di individui coerente con la capacità portante dell'area interessata dal progetto o è presente ed è altresì presente e non in declino il suo habitat;
- **Soddisfacente:** la specie non corre pericoli immediati;
- **Sufficiente,** quando la consistenza delle popolazioni o lo stato di conservazione dell'habitat è ancora compatibile, ma non ottimale, con la conservazione della specie;
- **Insufficiente:** si sono evidenziati segni di declino nelle popolazioni o nell'habitat;
- **Sconosciuto:** non si hanno elementi per effettuare la stima.

TR	Luogo	Riferimenti	Substrato	Vegetazione	Stato di conservazione
1	Stradina asfaltata tra Osteria del Bosco e Gambero verde	Lato Osteria del Bosco: dalla fine muro di sostegno verso Osteria del Bosco	Roccia scistosa	Margine di lecceta con altre latifoglie: <i>Quercus ilex</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Fraxinus ornus</i> ; <i>Erica arborea</i> , <i>Coronilla emerus</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Blackstonia perfoliata</i>	Buono
2	Sterrata di Capo Noli	Dall'incrocio con sentiero blu per Noli, a venire in direzione Ferrin	Dolomie di S.Pietro dei Monti	Pineta d'Aleppo con macchia mediterranea: <i>Pinus halepensis</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Quercus ilex</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> ,	Soddisfacente

				<i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Calicotome spinosa</i>	
3	Orco, Monte Cucco	Dal bivio tra i percorsi segnati con quadrato e 3 bolli rossi, ad andare in giù verso Orco	Pietra del Finale	Lecceca ombrosa: <i>Quercus ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Coronilla emerus</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Campanula isophylla</i> , <i>Asplenium onopteris</i> , <i>Hepatica nobilis</i> . Dal m.25 al m.40 parete rocciosa verticale	Buono
4	Varigotti ad W di S.Lorenzo vecchio	Dal bivio presso il punto panoramico su San Lorenzo (vecchio segnale giallo) ad andare in giù	Dolomia alterata	Macchia mediterranea: <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Spartium junceum</i> , <i>Lonicera implexa</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Olea europaea</i> (abbandonato), <i>Dorycnium pentaphyllum</i> , <i>Trinia glauca</i> , <i>Fumana erocoides</i> , <i>Scabiosa columbaria</i> , <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> , <i>Cantaurea aplolepa</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Festuca gr. ovina</i> , <i>Ruta angustifolia</i> . Muretti a secco (dal m.13 al 23), roccia (dal m.23 al 32), parti più arbustate inaccessibili	Insufficiente



Posizionamento di un transetto (Varigotti)



Scapi lungo transetto (Manie)

Le schede compilate secondo il manuale ISPRA sono in allegato; si riporta la tabella di sintesi con i risultati per ogni transetto. Nonostante i rilievi siano stati effettuati in luglio, alcuni scapi ancora in

boccio sono stati considerati ugualmente come riproduttori potendo ancora sviluppare il fiore (specie nella stazione più ombreggiata (transetto 3). Inoltre è stato osservato in vari individui lo sviluppo completo dello scapo ma l'assenza della parte terminale, che all'apparenza sembra essere caduta o eliminata da animali (non è noto se vi fosse il fiore formato o il bocciolo): in tabella sono riportati come fiori "danneggiati".



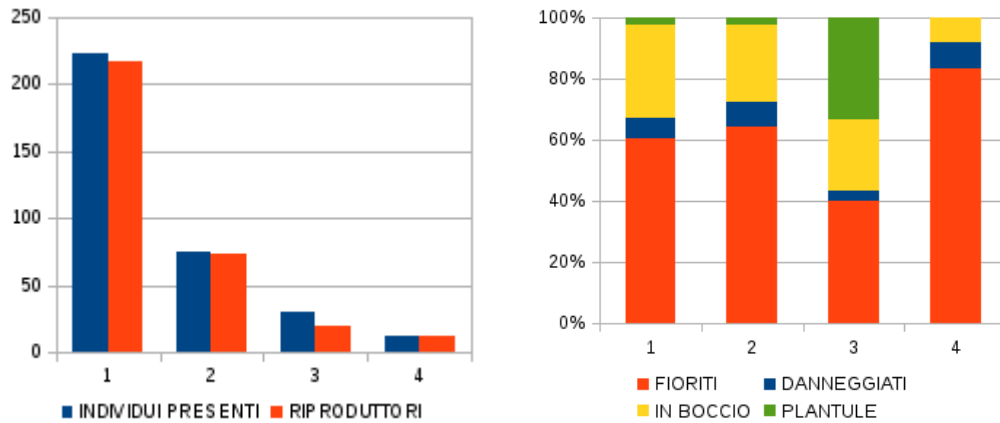
Esemplari fioriti



Particolare esemplari danneggiati

Nei transetti analizzati sono presenti una media di 85 individui (quindi 0,08 / mq) ma con una varianza piuttosto ampia giacché nel transetto 1 si arriva a 2 individui / mq mentre nel transetto 4 a 0,01 individui / mq (questo perché sono stati rilevati individui solo per metà del transetto). Per il transetto 4, stazione nota in precedenza, pur non essendo disponibili dati numerici, sembra che il numero di individui sia diminuito; anche gli esemplari messi a dimora nel 2010 con il progetto Sabatia-Life non lontano presso San Lorenzo, e quelli che erano naturalmente presenti in posizione limitrofa, non sono più stati rinvenuti. Questo probabilmente a seguito della ricolonizzazione post-incendio che di fatto ha portato ad una maggiore copertura del suolo da parte della macchia mediterranea che avanza, rispetto alla precedente pineta a pino d'Aleppo.

TRANSETTO	1	2	3	4	MEDIE
località	Manie	Capo Noli	Monte Cucco	Varigotti	
quota	280	280	320	90	
coordinata x	450365	452633	447206	452338	
coordinata y	4893913	4893671	4895872	4892569	
esposizione	NW	S	N	SE	
pendenza transetto (°)	60/80	45/60	45/90	30/80	
roccia	Scisti	Dolomia	Pietra del Finale	Dolomia alterata	
ambiente	interfaccia bosco/strada	marginie pineta halep.	bosco e parete rocc.	arbusteto	
data	12/07/19	12/07/19	17/07/19	22/07/19	
INDIVIDUI PRESENTI	223	75	30	12	85
PLANTULE (solo rosetta)	6	2	10	0	5
% PLANTULE	2,7	2,7	33,3	0,0	5,3
RIPRODUTTORI di cui	217	73	20	12	81
SCAPI FIORITI (escl.danneggiati)	134	48	12	10	51
SCAPI SENZA FIORI (boccio)	68	19	7	1	24
SCAPI DANNEGGIATI	15	6	1	1	6
%RIPRODUTTORI sul totale	97,3	97,3	66,7	100,0	94,7
%FIORITI sul tot.riproduttori	61,8	65,8	60,0	83,3	63,4
%DANNEGGIATI sul tot.riprodutt.	6,9	8,2	5,0	8,3	7,1
NUMERO FIORI (complessivo)	261	112	21	24	105
MEDIA FIORI (su scapi fioriti)	1,95	2,33	1,75	2,40	2,11
superficie rilievo (mq)	100	100	100	100	100
sup. stima popolazione (ha)	39,63	87,54	0,28	68,33	48,94
nome popolazione	Arma Manie Bosco	Capo Noli	Monte Cucco	Varigotti San Lorenzo	Varigotti San Lorenzo



La media della percentuale di individui in fiore supera il 60%, con una media di 2 fiori per scapo fiorito (esclusi quelli danneggiati). La media degli individui con scapo florale assente (plantule) è del 5,3% ma con differenze marcate da transetto a transetto (1/3 degli individui nel transetto 3 che, si è detto, è risultato molto più “indietro” degli altri, vista la posizione ombreggiata e rivolta a nord).

I dati raccolti sono difficilmente estrapolabili come densità dell'intera popolazione, dal momento che la specie si rinviene spesso in “filari” con lacune importanti entro le aree di distribuzione della popolazione. Sono però un punto di partenza per valutare la dinamica della specie, che per conoscenza diretta sembra essere stabile nei transetti 1-2-3 e in difficoltà nella popolazione del transetto 4, potendo ripetere il rilievo nel tempo grazie a punti di riferimento facilmente rintracciabili.

4.2.7 Parco di Portofino - IT1332603

ZSC che comprende quasi totalmente il Promontorio di Portofino, sito d'elevata variabilità ambientale e di grande importanza per la diversità biologica e la conservazione di specie e habitat di rilievo. I diversi substrati geologici e pedologici, la tormentata morfologia del territorio e la posizione geografica che espone il Promontorio a differenti regimi meteorologici, fanno sì che le condizioni ambientali nella ZSC abbiano variazioni parametriche repentine, anche nel raggio di poche decine di metri. Alle condizioni ambientali naturali va aggiunta l'azione "modellatrice" dell'uomo nei secoli, che spesso ha diversificato ulteriormente l'assetto originario di questi luoghi, andandone ad aumentare la variabilità microambientale soprattutto con attività agricole e forestali tradizionali. Pur mantenendo un ruolo chiave come una delle poche aree naturali dell'urbanizzata costa ligure, oggi la biodiversità vegetale del Parco è minacciata da differenti pressioni antropiche dirette (es. abusivismo edilizio, turismo non sostenibile, introduzione specie alloctone invasive) e indirette (es. abbandono pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali); inoltre la ZSC è sempre più di frequente interessata da fenomeni meteorologici estremi (es. cicloni tropicali mediterranei, fortissime mareggiate) probabilmente legati al cambiamento climatico globale.




4.2.7.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri


1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Costituisce una cintura lungo la fascia costiera dell'area, la cui continuità è determinata dalla presenza o meno di centri abitati o infrastrutture ed è pertanto la maggiore nel settore sud.
Specie	I popolamenti algali fotofili dell'infralitorale, sono rappresentati nella fascia più superficiale da <i>Cystoseria strictae</i> o facies a <i>Corallina elongata</i> . In profondità, a determinate condizioni di temperatura, illuminazione e salinità, si rinvengono biocenosi del coralligeno.
Stato cons.	BUONO

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat nel SIC è puntiforme e si trova in un numero limitatissimo di siti, come microhabitat con tessere di superficie ridottissima, spesso nella posizione più arretrata delle "spiagge" a immediato ridosso di rupi, muri o altri manufatti.
Specie	<i>Cakile maritima</i>
Stato cons.	CATTIVO per inidonee condizioni ambientali all'attecchimento delle specie tipiche e presenza stabilimenti balneari

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è localizzato lungo tutte le scogliere del Promontorio sino a un'altezza variabile, salvo le aree più antropizzate (es. dal Faro di Portofino all'abbazia de La Cervara). La sua rappresentatività è variabile e pur mantenendo i suoi caratteri tipici, la migliore espressione dell'habitat si ha sulle falesie conglomeratiche meridionali, ovvero dove si riviene <i>Limonium cordatum</i> .
Specie	<i>Cribthum maritimum</i> , <i>Limonium cordatum</i> .
Stato cons.	BUONO
	

Habitat erbacei e arbustivi

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat si rinviene in maniera discontinua lungo quasi tutta la linea costiera del Promontorio, sino a un'altitudine massima di circa 200-300 m. Si compenetra sovente con altre formazioni, dando luogo a mosaici talora estesi e talaltra localizzati.

Specie	<i>Helichrysum italicum ssp. italicum</i> , <i>Euphorbia spinosa ssp. ligustica</i>
Stato cons.	BUONO
	

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si rinviene per lo più in situazioni di mosaico, in tessere sparse o in aree a forte pendenza non raggiungibili e dove l'analisi ortofotogrammetrica non restituisce risultati pienamente soddisfacenti. Per quanto concerne le cenosi a dominanza di <i>Euphorbia dendroides</i> , si trovano su substrato conglomeratico; le formazioni ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> sono in netta regressione. La presenza di <i>Chamaerops humilis</i> è caratterizzante per l'habitat dato l'esiguo numero d'individui e siti.
Specie	<i>Euphorbia dendroides</i> , <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> , <i>Myrtus communis</i> , <i>Pistacia lentiscus</i>
Stato cons.	MEDIO

6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat censito recentemente per la ZSC, di ridotta estensione ma diffuso. In passato era inquadrato nell'habitat 8210; per il principio di precauzione l'habitat viene segnalato come puntiforme, in attesa di ulteriori approfondimenti.
Specie	<i>Thymus vulgaris</i> , <i>Sedum</i> spp, <i>Teucrium chamaedrys</i> , muschi e licheni
Stato cons.	BUONO

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat si trova raramente in purezza ed è localizzato in tessere distribuite frammentariamente sul Promontorio, al di sopra della fascia più influenzata dall'aerosol marino. L'habitat è prioritario solo in siti puntiformi e pertanto ha un'estensione molto limitata. L'abbandono delle attività di sfalcio tradizionale e la conseguente chiusura degli ambienti è una minaccia per la sua rappresentatività e stato di conservazione.
Specie	<i>Brachypodium rupestre</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Orchis patens</i>
Stato cons.	CATTIVO



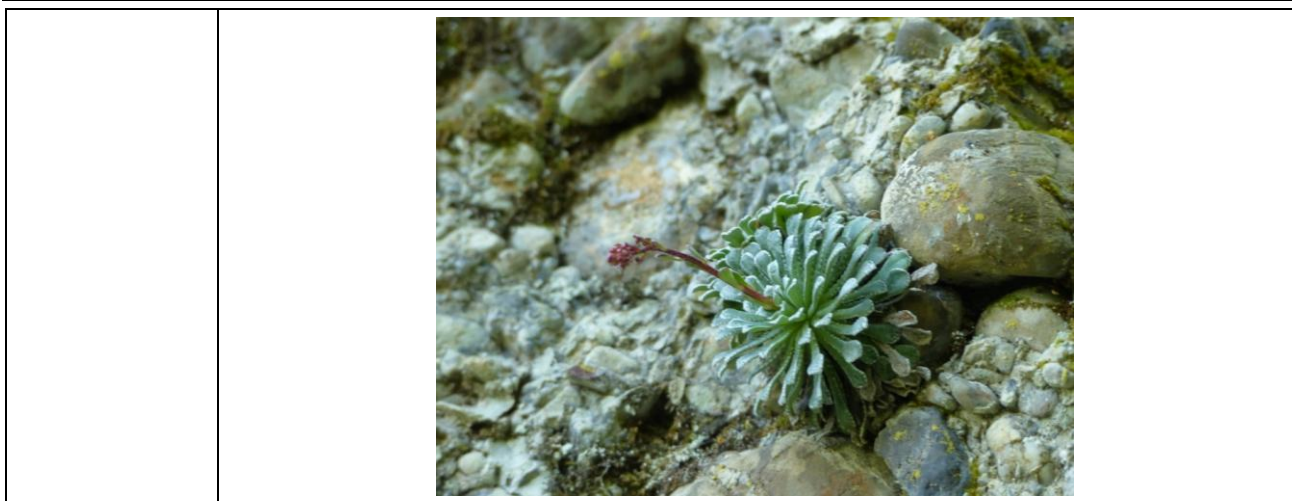
6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC raramente si rinviene in purezza e si presenta in tessere ridotte e mosaicate con quelle di altri habitat (es. 8210, 5320, 5330). Spesso si rinvengono situazioni in cui l'habitat sta andando incontro a chiusura.
Specie	<i>Brachypodium</i> spp., <i>Hyparrhenia hirta</i> , <i>Briza</i> spp.
Stato cons.	MEDIO

6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat censito recentemente per la ZSC, puntiforme e localizzato, connesso a ristagni idrici (es. tra le Bocche e San Fruttuoso); necessita ulteriori approfondimenti.
Specie	<i>Schoenus nigricans</i> , <i>Scirpoides holoschoenus</i>
Stato cons.	MEDIO


6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat non è stato rinvenuto nella ZSC. Si tratta di una formazione soggetta a notevoli variazioni (scomparsa, chiusura) e sul Promontorio non sono presenti aree dove l'habitat si possa stabilmente insediare.
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat rocciosi

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Questo habitat è presente in tessere più o meno estese in quasi tutta la ZSC, raggiungendo le superfici maggiori e continue sui versanti conglomeratici meridionali. Sui versanti Nord/ Nord-Ovest sono presenti aspetti più mesofili, caratterizzati frequentemente da <i>Saxifraga cochlearis</i> , mentre nelle parti più miti e calde sono ben rappresentati gli aspetti a <i>Euphorbia spinosa</i> e <i>Brassica montana</i> , con sottospecie endemiche di <i>Centaureae aplolepa</i> .
Specie	<i>Ceterach officinarum</i> , <i>Polypodium</i> spp., <i>Asplenium ruta-muraria</i> , <i>Brassica montana</i> , <i>Euphorbia spinosa</i> , <i>Saxifraga cochlearis</i> , <i>Centaureae aplolepa</i> .
Stato cons.	BUONO



8240 *	Pavimenti calcarei *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non rinvenuto nella ZSC e probabilmente segnalato per errore in passato.
Specie	-
Stato cons.	-

8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	
Descrizione nella ZSC		
Presenza	Le cavità naturali presenti afferibili all'habitat 8310 sono quasi tutte scavate nel conglomerato del Promontorio. L'importanza dell'habitat 8310 è eccezionalmente elevata per il ruolo che svolgono nella conservazione di numerose specie animali.	
Specie	Chiroterri, <i>Hydromantes (Speleomantes) strinatii</i>	
Stato cons.	BUONO	
		

Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in purezza in poche aree della ZSC e più di frequente si trova come formazione mista con l'orno-ostrieto o alla macchia alta a <i>Erica arborea</i> . È sovente interessato dall'ingresso di specie alloctone.
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Il territorio della ZSC si presta scarsamente ad ospitare estesi e rappresentativi habitat inquadrabili nel 91E0, data la natura incassata dei corsi d'acqua; inoltre è stato in passato interessato da tagli per migliorare l'accesso ai rii, opera che saltuariamente ancora si verifica. Gli aspetti più rappresentativi si rinvencono lungo la Valle dell'Acqua Viva e dell'Acqua Morta, oltre che in corrispondenza dell'invaso artificiale del Vessinaro.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Osmunda regalis</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)
	

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat in regresso, rinvenibile sempre più spesso in formazioni miste anche d'invasione (orno-ostrieti, robinieti), a causa delle malattie del castagno e dell'abbandono delle pratiche selvicolturali; numerosi crolli si sono verificati di recente anche a causa di eventi eccezionali di forte vento.
Specie	<i>Castanea sativa</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Hieracium</i> spp., <i>Luzula</i> spp., <i>Struthiopteris spicant</i>
Stato cons.	CATTIVO
	

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat forestale più diffuso in purezza nella ZSC, dove sono presenti formazioni altamente rappresentative. Si può rinvenire a diversi stadi dinamici con conseguenti variazioni fisionomiche e del corteggio floristico.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Asplenium onopteris</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> .
Stato cons.	BUONO

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC, l'habitat si può trovare a predominanza di pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>), pino d'Aleppo (<i>P. halepensis</i>) e in rarissimi casi pino domestico (<i>P. pinea</i>). Sui versanti marittimi sono frequenti lembi di pineta a <i>P. pinaster</i> , rinvenibili da poche decine di metri sopra il mare fino a 500 m s.l.m, mentre <i>P. halepensis</i> occupa per lo più quote più basse e discontinue. Lo stato di conservazione dell'habitat a <i>P. pinaster</i> è peggiore rispetto alle formazioni a <i>P. halepensis</i> , a causa di passati incendi ma soprattutto dell'impatto delle malattie del pino marittimo.
Specie	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i>
Stato cons.	MEDIO



4.2.7.2 Specie vegetali

La ZSC del Parco di Portofino può contare su una conoscenza decennale approfondita della sua flora (monitoraggi Ente Parco, pubblicazioni, Database Libioss).

Per le specie native, i rilievi hanno permesso di incrementare i dati distributivi di entità note e di confermare la presenza per molte entità più comuni. Tuttavia per alcuni taxa sono ancora necessari ulteriori approfondimenti perché non sono stati più ritrovati (vedasi paragrafo relativo all'aggiornamento del Formulario Standard). L'allegato excel riguardante i dati distributivi riporta le

segnalazioni effettuate durante il progetto sia per le specie presenti nel Formulario Standard sia per altre entità significative (es. specie rare, indicatrici d'habitat, protette, ecc.).

Le specie alloctone censite durante il progetto nella ZSC sono state 35. Sono state rilevate solo entità spontaneizzate o la cui coltivazione può essere dubbia o quantomeno rappresentare un rischio per la flora nativa (es. specie a margine dei giardini, specie ad ampia dispersione). Tra queste sono state rilevate due specie alloctone nuove per l'Area e la Liguria:

- *Elaeagnus umbellata*: presenza localizzata presso il parcheggio del Kulm; possibile residuo di coltivazione, con evidenti segni di propagazione vegetativa. La specie può essere dispersa dall'avifauna su ampio raggio e pertanto è un'entità cui porre attenzione.
- *Oenothera lindbeimeri*: presenza localizzata a San Sebastiano sotto il muraglione di un giardino. La pianta è "fuggita" dall'aiuola del giardino soprastante e vegeta negli interstizi del muro a secco. È necessario verificare se si tratta di un'entità casuale o è in grado di naturalizzarsi.

Oltre a queste due entità sono state rilevate:

- *Acacia dealbata*: localizzata, ma in possibile espansione dove presente.
- *Acacia melanoxylon*: rinvenuta una pianta, probabile residuo di coltivazione.
- *Actinidia deliciosa*: presente in un punto lungo la Valle dei Mulini.
- *Agave americana*: entità invasiva sulle rupi meridionali della ZSC.
- *Ailanthus altissima*: specie altamente invasiva e di rilevanza unionale (ex Reg. EU 1143/2014 aggiornamento 2019) per il momento confinata per lo più nei dintorni di nuclei abitati; abbondante nella zona del Kulm.
- *Aloe arborescens*: presente per lo più nei giardini, si è rilevato un caso di possibile spontaneizzazione.
- *Araujia sericifera*: specie ornamentale lianosa in espansione nella ZSC.
- *Chamaecyparis lawsoniana*: presenza legata a passati impianti forestali.
- *Cyrtomium fortunei*: felce presente in alcune località del Parco.
- *Dolichandra unguis-cati*: specie ornamentale localmente invasiva (es. Fondaco a Portofino).
- *Erigeron annuus*: specie potenzialmente molto invasiva, rilevata in una località.
- *Erigeron bonariensis*: specie molto invasiva, quasi ubiquitaria per cui si fornisce solo una segnalazione.
- *Erigeron karvinskianus*: specie molto invasiva, quasi ubiquitaria nelle aree d'interfaccia abitato/ambiente naturale per cui si forniscono alcune segnalazioni significative.
- *Eriobotrya japonica*: specie ampiamente coltivata nei giardini, segnalata in alcuni casi come spontanea.
- *Gasteria carinata*: pianta succulenta rinvenuta in ambiente rupestre e stabile da diversi anni.
- *Helianthus tuberosus*: entità potenzialmente molto invasiva, limitata nella ZSC.
- *Ipomoea indica*: specie lianosa che si rinviene spesso in prossimità di nuclei abitati.
- *Ligustrum lucidum*: specie arborea invasiva, diffusa nella ZSC per cui si forniscono alcune segnalazioni significative.
- *Lonicera japonica*: specie lianosa molto invasiva, per il momento non particolarmente pericolosa nella ZSC.


- *Opuntia ficus indica*: specie molto invasiva nella ZSC, colonizza con rapidità le rupi meridionali della ZSC.
- *Oxalis pes-caprae*: specie invasiva nella ZSC, soprattutto nelle fasce a ulivi; la stagione di campionamento non ha permesso un rilievo più puntuale.
- *Parthenocissus quinquefolia*: specie rinvenibile soprattutto su manufatti.
- *Phoenix canariensis*: presenti individui giovani sulle rupi meridionali della ZSC.
- *Phyllostachys aurea*: specie potenzialmente molto invasiva e dannosa per i manufatti (es. crollo muri a secco). Nella ZSC è presente in nuclei coltivati per i quali sono stati rilevati segni di propagazione.
- *Phytolacca americana*: specie molto diffusa, si forniscono segnalazioni di nuclei consistenti.
- *Pittosporum tobira*: rilevata una plantula in ambiente naturale.
- *Prunus laurocerasus*: specie arborea invasiva, diffusa nella ZSC per cui si forniscono alcune segnalazioni significative.
- *Quercus rubra*: presenza legata a passati impianti forestali al Semaforo Vecchio, per la quale si sono rinvenute anche alcune plantule a valle.
- *Robinia pseudoacacia*: entità diffusa e invasiva.
- *Trachycarpus fortunei*: censito ai margini di un giardino, la sua dispersione può avvenire su ampio raggio.
- *Tradescantia fluminensis*: specie alloctona diffusa nella ZSC, può rappresentare una minaccia per le specie erbacee dell'habitat 91E0.
- *Tropaeolum majus*: specie lianosa per il momento non particolarmente pericolosa nella ZSC, localizzata a Punta Chiappa.
- *Verbena bonariensis*: specie potenzialmente invasiva, per il momento localizzata a San Sebastiano.
- *Zantedeschia aethiopica*: specie potenzialmente invasiva, diffusasi localmente lungo il rio tra le case de Lo Scalo.

4.2.8 Rio Tuia-Montallegro - IT1332622

La ZSC comprende il bacino idrografico del Rio Tuia, una vasta conca caratterizzata da una copertura forestale quasi continua, interrotta da sporadici insediamenti, che lascia lo spazio a formazioni più aperte sui versanti orientali del Monte Castello e Zuccarello. L'importanza di quest'area è legata soprattutto alle formazioni forestali. Di grande rilievo l'estesa lecceta che si sviluppa sul crinale dal Santuario di Montallegro fino al Monte Castello. Pinete, quercete, castagneti si compenetrano lungo i ripidi versanti. Un tempo la gestione selvicolturale di queste aree assicurava una maggiore rappresentatività delle formazioni, mentre oggi si rinvengono spesso formazioni miste e si assiste al regresso di alcune di esse (es. castagneti). Le formazioni vegetazionali legate alle aree aperte sono in rarefazione a causa dell'abbandono e del successivo ingresso di rovi e felce aquilina; si rinvengono tessere di habitat importanti (es. 6210) sui versanti orientali del Monte Castello e Zuccarello, dove tuttavia sono in corso dinamiche vegetazionali che nel lungo periodo potranno portare alla chiusura di questi ambienti. Molte specie legate a questi contesti non sono state più rinvenute. Da segnalare che gli approfondimenti di specie e habitat della ZSC sono spesso resi difficoltosi dall'irraggiungibilità di diversi settori (crollo, inagibilità sentieri), sebbene l'Ente Parco abbia contribuito alla riapertura di alcuni sentieri abbandonati. Questo ha reso indispensabile affidarsi al telerilevamento per il censimento di diversi habitat.



Habitat erbacei e arbustivi

6110	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat rinvenuto in piccole tessere soprattutto lungo il crinale tra il Santuario di Montallegro e il Monte Castello.
Specie	<i>Sedum</i> spp, <i>Teucrium chamaedrys</i> , muschi e licheni
Stato cons.	MEDIO
	

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat si trova raramente in purezza ed è più frequente rinvenirlo in tessere, in mosaico con altre formazioni per lo più di macchia. La sua rappresentatività non è alta. Data l'annata particolarmente sfavorevole per le popolazioni di Orchidaceae, sarebbero necessari ulteriori monitoraggi per definire con più attendibilità il suo stato.
Specie	<i>Brachypodium rupestre</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Anacamptis pyramidalis</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i>
Stato cons.	MEDIO


6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat non è stato rinvenuto nella ZSC, ma si è mantenuto precauzionalmente ove si ritiene sia possibile la sua presenza in base a informazioni bibliografiche. È necessario convenire con l'Ente gestore se mantenere l'habitat per la ZSC o eliminarlo
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat rocciosi

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Questo habitat è presente in tessere localizzate e poco estese sui crinali della ZSC.
Specie	<i>Ceterach officinarum</i> , <i>Polypodium</i> spp.
Stato cons.	MEDIO


Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	È l'habitat forestale più esteso della ZSC, sebbene non si presenti sempre in purezza e con aspetti altamente rappresentativi. Il suo rilievo è spesso derivato da telerilevamento a causa dall'irraggiungibilità delle aree.
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i>
Stato cons.	BUONO (-MEDIO)
	

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Il territorio della ZSC non si presta a ospitare estesi e rappresentativi habitat inquadrabili nel 91E0; lungo il Rio Tuia, dove vi è la maggiore estensione dell'habitat, la natura incassata della valle, la presenza di insediamenti sparsi e l'utilizzo agricolo nel passato di alcune aree non permettono una piena evoluzione della formazione. L'habitat è interessato dalla presenza di entità alloctone.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Sambucus nigra</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)
	

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
-------------	--

Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat in generale regresso, a causa delle malattie del castagno e dell'abbandono delle pratiche selvicolturali. Nella ZSC non si rinviene quasi mai in purezza, ma più spesso in formazioni miste (orno-ostrieti, formazioni a conifere).
Specie	<i>Castanea sativa</i>
Stato cons.	CATTIVO
	

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di grande importanza nella ZSC e ben rappresentato dalla formazione continua che si sviluppa tra il Santuario di Montallegro e il Monte Castello. È necessario porre attenzione allo stato di conservazione dell'habitat che, per crolli legati a eventi franosi e vetustà degli alberi, sta andando incontro a un peggioramento.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Asplenium onopteris</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Epipactis</i> spp.
Stato cons.	MEDIO
	

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC, l'habitat si può trovare a predominanza di pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>), e pino domestico (<i>P. pinea</i>), più limitatamente a pino d'Aleppo (<i>P. halepensis</i>), la cui presenza potrebbe essere legata anche a passati rimboschimenti. Si tratta di una formazione non sempre rinvenuta in purezza e che frequentemente si trova come mosaico/misto con la lecceta e la querceta.
Specie	<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i>
Stato cons.	MEDIO

4.2.8.1 Specie vegetali

Come anticipato, la conoscenza della flora della ZSC è fortemente limitata dall'irraggiungibilità di molti siti. Inoltre, la stagione 2019 è stata particolarmente inadatta per un rilievo esaustivo di specie di pregio, come le Orchidaceae, a causa del protrarsi del freddo e di condizioni climatiche inusuali. Pertanto, nei futuri monitoraggi, sarà necessario approfondire oltre alle specie del Formulario Standard (vedasi paragrafo relativo) la presenza in particolare di specie quali *Ophrys holosericea* subsp. *holosericea* e *Orchis patens* censite nel 2004 durante il Progetto Monsic e *E. placentina* segnalata da GIROS nel 2011 in base a segnalazioni datate. L'allegato excel riguardante i dati distributivi riporta le segnalazioni effettuate durante il progetto sia per le specie presenti nel Formulario Standard sia per altre entità significative (es. specie rare, indicatrici d'habitat, protette, ecc.).

Per quanto concerne la flora esotica, la copertura forestale quasi continua della ZSC pare essere un buon filtro per contrastare le invasioni biologiche. Le specie alloctone sono state rinvenute più frequentemente lungo l'asta fluviale del Rio Tuia, vicino ad insediamenti e sporadicamente in radure aperte a causa di crolli di alberi. Sono state censite 14 specie alloctone, che rappresentano la prima lista della flora esotica della ZSC. Sono state rilevate solo entità spontaneizzate o la cui coltivazione può essere dubbia o quantomeno rappresentare un rischio per la flora nativa (es. specie a margine dei giardini, specie ad ampia dispersione). In dettaglio:

- *Ailanthus altissima*: specie altamente invasiva e di rilevanza unionale (ex Reg. EU 1143/2014 aggiornamento 2019) per il momento rinvenuta solo in prossimità del Santuario di Montallegro.
- *Arundo donax*: specie rinvenuta nell'alveo del Tuia e in alcuni nuclei limitrofi a contesti agricoli.
- *Canna indica*: specie ornamentale piantata sotto il tracciato della Funivia di Montallegro in espansione.
- *Cyperus eragrostis*: specie localizzata, rinvenuta nell'alveo del Tuia
- *Erigeron karvinskianus*: specie rinvenuta nell'alveo del Tuia
- *Eriobotrya japonica*: specie localmente abbondante, rinvenuta nell'alveo del Tuia
- *Helianthus tuberosus*: specie rinvenuta lungo quasi tutta l'asta del Rio Tuia nella parte interessata dagli insediamenti.
- *Ligustrum lucidum*: specie potenzialmente molto invasiva, trovata nel Rio Tuia ai confini della ZSC.
- *Lonicera japonica*: specie potenzialmente molto invasiva, localizzata in alcune fasce lungo il Tuia.
- *Phyllostachys aurea*: nucleo rinvenuto in alcune fasce abbandonate e lungo il Tuia.
- *Robinia pseudoacacia*: entità molto invasiva, ma localizzata nella ZSC. Va posta particolare attenzione al potenziale ingresso nella lecceta di Montallegro, dove è stata censita una plantula in corrispondenza di un leccio caduto.
- *Trachycarpus fortunei*: censito ai margini di un giardino, la sua dispersione può avvenire su ampio raggio.
- *Tradescantia fluminensis*: entità potenzialmente invasiva, ma molto localizzata nella ZSC.
- *Yucca gloriosa*: censito ai margini di un giardino, ma potenzialmente molto invasiva.

4.2.9 Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614

La ZSC si estende intorno al Santuario delle Grazie e preserva un'area che va dal livello del mare fino alla zona di crinale tra il Monte Cucco e il Monte Bacezza e lo supera, sconfinando sui versanti settentrionali fino quasi al tracciato dell'Autostrada Genova - Livorno. Seppur di limitate dimensioni, l'area preserva diversi tipi di ambienti, passando da contesti mediterranei ad ambiti più mesofili e comprendendo interessanti mosaici agricoli. Come indica il nome, il suo ruolo chiave è la conservazione delle formazioni forestali mediterranee, quali pineta e lecceta, che nell'area possono contare su un grado di salvaguardia maggiore che nel resto del territorio circostante caratterizzato da un alto grado di antropizzazione. Nella ZSC il grado di disturbo antropico è ben più limitato, sebbene soprattutto nelle zone di confine e lungo la Via Aurelia che taglia in due l'area, le fonti di perturbazione non manchino e determinino l'ingresso di specie esotiche o un certo degrado.



Habitat marini e costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Costituisce una cintura piuttosto continua lungo la fascia costiera dell'area.
Specie	<i>Cystoseira sp.</i>
Stato cons.	BUONO

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è localizzato lungo le scogliere della ZSC e predominano gli aspetti a <i>Critbnum maritimum</i> , mentre sono sporadici le facies arricchite da <i>Limonium cordatum</i> . L'habitat non è facilmente raggiungibile e pertanto saranno opportuni ulteriori approfondimenti con rilievi da barca.
Specie	<i>Critbnum maritimum</i>
Stato cons.	BUONO

Habitat erbacei e arbustivi

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in tessere di diversa estensione in aree di macchia mediterranea poco sopra le scogliere della ZSC nella zona compresa tra Liggia e il Santuario delle Grazie.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> ssp. <i>italicum</i> , <i>Euphorbia spinosa</i> ssp. <i>ligustica</i>
Stato cons.	MEDIO

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat rinvenuto in tessere nella ZSC, è meritevole di ulteriori approfondimenti con rilievi da barca. La sua rappresentatività nella ZSC non appare elevata in quanto si trova in genere in formazioni miste con la macchia mediterranea le cui specie più tipiche predominano.
Specie	<i>Euphorbia dendroides</i> , <i>Myrtus communis</i> , <i>Pistacia lentiscus</i>
Stato cons.	MEDIO

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat puntiforme nella ZSC e legato a fasce un tempo coltivate. La sua rappresentatività è scarsa, sebbene mantenga le potenzialità per un miglioramento.
Specie	<i>Brachypodium rupestre</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Anacamptis pyramidalis</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)



6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
---------------	--

Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC l'habitat non si rinviene in purezza e la rappresentatività non è elevata.
Specie	<i>Brachypodium</i> spp., <i>Hyparrhenia birta</i> , <i>Briza</i> spp.
Stato cons.	MEDIO

Habitat rocciosi

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Questo habitat è presente sul versante costiero su una superficie limitata e spesso in formazioni a mosaico.
Specie	<i>Ceterach officinarum</i> , <i>Polypodium</i> spp.
Stato cons.	MEDIO

Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat forestale ben rappresentato nella ZSC. Nella formazione si possono trovare anche esemplari di <i>Castanea sativa</i> e <i>Pinus pinaster</i>
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Cephalanthera longifolia</i>
Stato cons.	BUONO
	

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di ridotta estensione nella ZSC, censito solo lungo il Rio Campodonico sul versante nord dell'area.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Sambucus nigra</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat si rinviene sui versanti nord della ZSC con aspetti anche caratterizzati dalla presenza di <i>Quercus pubescens</i> ed esemplari di <i>Pinus pinaster</i>
Specie	<i>Castanea sativa</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di grande importanza nella ZSC e ben rappresentato nell'area grazie a formazioni continue ed estese. La formazione può essere mista con l'habitat 9540. Le formazioni a monte della Via Aurelia presentano maggiori problematiche di conservazione (esemplari caduti per frane o vetustà) rispetto a quelle comprese tra la Via Aurelia e il mare.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Asplenium onopteris</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> .
Stato cons.	MEDIO
	

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC, l'habitat si può trovare a predominanza di pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>) e pino d'Aleppo (<i>P. halepensis</i>): seguendo sempre lo "spartiacque" rappresentato dalla Via Aurelia, in genere le formazioni a pino marittimo sono più frequenti a monte della Via Aurelia, mentre quelle a pino d'Aleppo formano delle fitocenosi rappresentative a mare, spesso a strapiombo sulla costa. Non mancano aspetti caratterizzati dalla compenetrazione con l'habitat 9340.
Specie	<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. halepensis</i>
Stato cons.	MEDIO



4.2.9.1 Specie vegetali

La rilevante copertura forestale, caratterizzata spesso dalla presenza di lecci, non crea le condizioni idonee per l'attecchimento di una ricca flora di pregio; i contesti agricoli (es. prati a sfalcio, uliveti), che possono invece rappresentare ambiti interessanti per il corteggio floristico sono di frequente abbandonati o la loro indagine è limitata dalla presenza di proprietà private. Per fattori storici (si suppone raccolta), anche la presenza di specie comuni come *Ruscus aculeatus* è estremamente ridotta. Molte delle specie presenti nel Formulario standard non sono state rinvenute o sono stati censiti pochissimi siti. Tuttavia sono state rinvenute due entità non presenti nel Formulario standard, rilevanti per la ZSC e potenzialmente inseribili nella sezione del formulario "Other important species of flora and fauna", ovvero:

- *Brassica montana* (endemismo)
- *Centaurea aplolepa* subsp. *lunensis* (endemismo ristretto)
- *Anacamptis pyramidalis* (protetta a livello regionale)

L'allegato excel riguardante i dati distributivi riporta le segnalazioni effettuate durante il progetto sia per le specie presenti nel Formulario Standard sia per altre entità significative (es. specie rare, indicatrici d'habitat, protette, ecc.).

Per quanto concerne la flora esotica, la via Aurelia, insieme agli insediamenti agricoli, sembra rappresentare un corridoio d'ingresso per le specie alloctone che di per sé non hanno un'ampia distribuzione nel resto della ZSC. Sono state censite 8 specie alloctone e tra queste *Robinia pseudoacacia* rappresenta la più diffusa e potenzialmente dannosa per gli habitat della ZSC poiché si è rilevato il suo ingresso (plantule) in aspetti più aperti della lecceta. Sono state rilevate solo entità spontaneizzate o la cui coltivazione può essere dubbia o quantomeno rappresentare un rischio per la flora nativa (es. specie a margine dei giardini, specie ad ampia dispersione). In dettaglio:

- *Agave americana*: rinvenuta in prossimità d'insediamenti, a margine con l'ambiente naturale.

-
- *Ailanthus altissima*: specie altamente invasiva e di rilevanza unionale (ex Reg. EU 1143/2014 aggiornamento 2019) per il momento rinvenuta solo in un sito ai confini della ZSC.
 - *Arundo donax*: presenza legata alla presenza di coltivazioni in fasce oggi abbandonate
 - *Erigeron karvinskianus*: specie altamente invasiva, rinvenuta nella ZSC solo in prossimità della Galleria delle Grazie.
 - *Ipomaea indica*: specie rinvenuta in prossimità di insediamenti.
 - *Ligustrum lucidum*: specie molto invasiva, rinvenuta in due siti localizzati lungo l'Aurelia.
 - *Robinia pseudoacacia*: specie alloctona più frequente nella ZSC, per il momento non censita in formazioni di pregio, salvo per la presenza di plantule nella lecceta sotto il Santuario delle Grazie.
 - *Tradescantia fluminensis*: specie invasiva soprattutto lungo i corsi d'acqua, nella ZSC è stata rinvenuta in un solo sito dove non pare per il momento rappresentare una minaccia.

4.2.10 Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316

La ZSC Rocche Sant'Anna – Valle del Fico comprende la fascia litoranea e l'immediato entroterra compreso tra Cavi di Lavagna e Sestri Levante, partendo dalla costa con le falesie a cornice della Galleria di Sant'Anna e arrivando ai sovrastanti crinali che delimitano il bacino del Rio Fico. Gli habitat della ZSC risentono ancora dei ripetuti incendi che nei decenni passati hanno interessato ripetutamente l'area, seppur oggi siano evidenti le dinamiche che porteranno con buona probabilità a stadi vegetazionali più evoluti, con la costituzione di formazioni più stabili e di maggior pregio. Le pinete sono le fitocenosi che hanno maggiormente risentito degli eventi passati, oltre che delle malattie che hanno interessato il pino marittimo. Ancora oggi molte aree dove un tempo vi era una sviluppata pineta, sono occupate da formazioni dominate da pini non ancora arborei. Oltre agli incendi, in alcune zone, costruzioni e opere infrastrutturali hanno innescato pressioni negative per la biodiversità (es. ingresso specie aliene invasive) oltre che modificare gli assetti vegetazionali. La fascia costiera della ZSC è di particolare interesse per la presenza di habitat ben conservati e rappresentativi, spesso in pregevoli formazioni a mosaico.




4.2.10.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat si estende per tutta la fascia costiera della ZSC e comprende le aree semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde.
Specie	-
Stato cons.	MEDIO

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è localizzato sulle scogliere della ZSC anche in aree esposte direttamente a interventi antropici legati alla manutenzione delle Gallerie di Sant'Anna. Non sono stati rinvenuti aspetti di particolare pregio a <i>Limonium cordatum</i> . L'habitat è interessato dalla presenza di specie alloctone.
Specie	<i>Crithmum maritimum</i>
Stato cons.	MEDIO

Habitat erbacei e arbustivi

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è localizzato e si rinviene in tessere in formazioni a mosaico con l'habitat 9540 o 5330. Data la sua scarsa estensione e frammentarietà la sua rappresentatività non è elevata, sebbene si rilevino i caratteri tipici dell'habitat.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> ssp. <i>italicum</i> ,
Stato cons.	MEDIO
	

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat rilevato agli estremi est e ovest dei versanti meridionali della ZSC, spesso non in purezza, ma con una buona rappresentatività legata a una soddisfacente copertura di <i>Euphorbia dendroides</i> che domina la formazione. Si registra l'elevata presenza di specie alloctone.
Specie	<i>Euphorbia dendroides</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Arbutus unedo</i> , <i>Cistus salvifolius</i>
Stato cons.	MEDIO



6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non rinvenuto nella ZSC nell'ambito del progetto e non rilevato nella precedente cartografia della ZSC. Non si esclude la presenza puntiforme nella ZSC.
Specie	-
Stato cons.	-

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non rinvenuto nella ZSC. La sua presenza è legata a condizioni ambientali che non sono state rinvenute nella ZSC.
Specie	-
Stato cons.	-

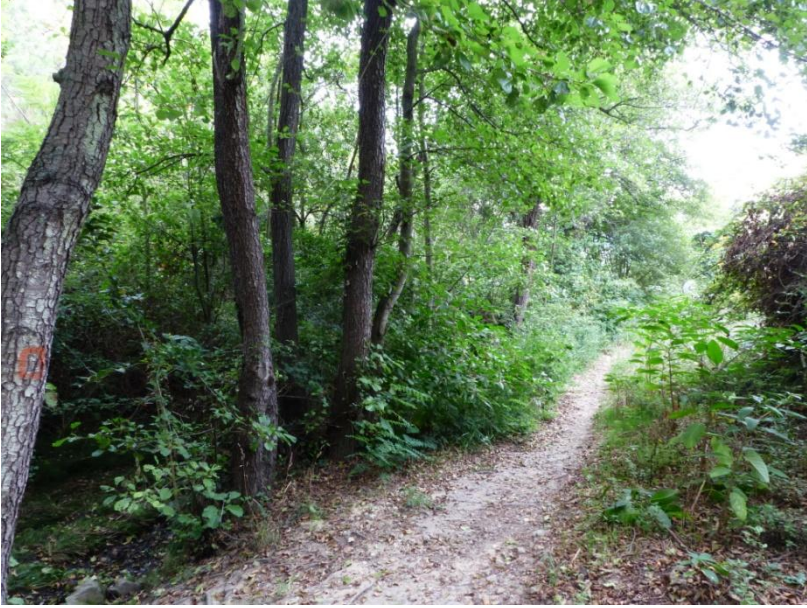
6220 *	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nella ZSC è stato rinvenuto in formazioni miste con la macchia mediterranea. La stagione climaticamente particolare non ha permesso un censimento del tutto esaustivo della formazione, tuttavia sono presenti le condizioni ambientali e il corteggio floristico tipico per la presenza dell'habitat.
Specie	<i>Brachypodium</i> spp., <i>Hyparrhenia hirta</i> , <i>Briza</i> spp.
Stato cons.	MEDIO



Habitat rocciosi

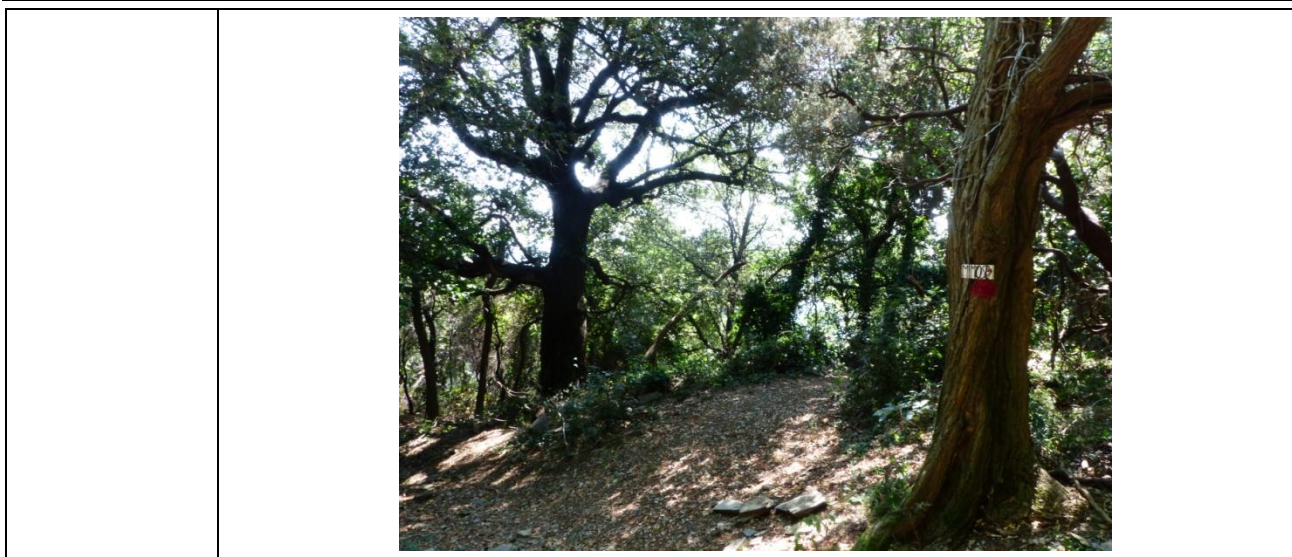
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat presente in tessere sui versanti meridionali della ZSC. Arricchiscono la fitocenosi specie quali <i>Brassica montana</i> e sottospecie endemiche di <i>Centaureae aplolepa</i> . La formazione è interessata dalla presenza di specie alloctone.
Specie	<i>Ceterach officinarum</i> , <i>Polypodium</i> spp., <i>Brassica montana</i> , <i>Centaureae aplolepa</i> .
Stato cons.	BUONO (- MEDIO)


Habitat forestali

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Il territorio della ZSC si presta scarsamente ad ospitare estesi e rappresentativi habitat inquadrabili nel 91E0, data la natura incassata dei corsi d'acqua, i ripetuti incendi e l'azione umana sul territorio. Gli aspetti più sviluppati dell'habitat sono stati rilevati lungo il Rio Fico, dove tuttavia la rappresentatività della formazione è limitata dalla cospicua presenza di specie alloctone e dalla compenetrazione con elementi floristici tipici delle fitocenosi di versante.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Sambucus nigra</i>
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)
	

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat in forte regresso per cui è stato possibile il rilievo da interpretazione fotografica a causa dell'inagibilità dei sentieri. In passato è stato segnalato per un'area ben più vasta in un contesto dove un tempo sussistevano attività agricole e forestali oggi per lo più cessate.
Specie	<i>Castanea sativa</i>
Stato cons.	CATTIVO

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non segnalato in precedenza per la ZSC per cui sono state rilevate estensioni molto limitate, ma rappresentative per le dimensioni dei lecci presenti e lo stato del sottobosco. Non sono state fatte rientrare nell'habitat le macchie a <i>Quercus ilex</i> presenti sui versanti meridionali della ZSC.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Asplenium onopteris</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> .
Stato cons.	MEDIO



9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	
Descrizione nella ZSC		
Presenza	Nella ZSC, l'habitat è dominato da pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>), mentre la presenza del pino d'Aleppo (<i>P. halepensis</i>) e pino domestico (<i>P. pinea</i>) è molto limitata. La rappresentatività dell'habitat è fortemente compromessa dallo stato di salute non buono dei pini (incendi e malattie) oltre che dall'ingresso di specie alloctone (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Tuttavia vi sono le potenzialità per una ripresa dell'habitat e un aumento della sua superficie, come testimonia la presenza di formazioni arboreescenti dominate dal pino marittimo.	
Specie	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Erica arborea</i> , <i>Arbutus unedo</i>	
Stato cons.	MEDIO (-CATTIVO)	
		

4.2.10.2 Specie vegetali

Molte specie presenti nel Formulario Standard non sono state rinvenute durante il progetto, complice anche una stagione climaticamente inusuale, e necessitano ulteriori approfondimenti. Rilevante per un potenziale nuovo inserimento nel Formulario standard ("Other important species of flora and fauna")

la presenza di *Euphorbia biumbellata*, specie ad areale ristretto e frammentato, che in Liguria si concentra nella riviera di levante. L'allegato excel riguardante i dati distributivi riporta le segnalazioni effettuate durante il progetto sia per le specie presenti nel Formulario Standard sia per altre entità significative (es. specie rare, indicatrici d'habitat, protette, ecc.).

Per quanto concerne la flora alloctona, sono state censite 16 specie esotiche. Alcune di esse mostrano un carattere invasivo che sta mettendo a repentaglio la rappresentatività delle formazioni di pregio della ZSC. Le specie più invasive nella ZSC sono *Acacia dealbata*, *Robinia pseudoacacia* e *Opuntia ficus-indica*. Sono state rilevate solo entità spontaneizzate o la cui coltivazione può essere dubbia o quantomeno rappresentare un rischio per la flora nativa (es. specie a margine dei giardini, specie ad ampia dispersione). In dettaglio:

- *Acacia dealbata*: specie altamente invasiva nella ZSC, costituisce popolamenti monofitici e individui sparsi si rinvencono diffusamente soprattutto a valle del Viadotto Costarossa (A12). Presente abbondante rinnovamento.
- *Agave americana*: localmente invasiva in ambiente rupestre e di macchia nella zona ovest della ZSC e in prossimità delle Rocche di Sant'Anna.
- *Aloe arborescens*: una pianta rinvenuta in ambiente naturale, per cui non è chiaro lo status (colta?)
- *Anredera cordifolia*: pianta lianosa localmente invasiva soprattutto nelle fasce a ulivo.
- *Arundo donax*: presenza localizzata in nuclei presenti per lo più in fasce abbandonate.
- *Bidens pilosa*: specie rinvenuta solo in due località.
- *Carpobrotus edulis*: rinvenuta in ambiente rupestre costiero lungo il tracciato delle Gallerie di Sant'Anna.
- *Cytisus striatus*: specie diffusasi probabilmente a seguito d'interventi impropri d'ingegneria naturalistica post-incendio e sempre più comune nell'area a valle e prospiciente il Viadotto Costarossa.
- *Fatsia japonica*: specie ornamentale presente lungo il Rio Fico.
- *Ligustrum lucidum*: specie potenzialmente invasiva, rinvenuta soprattutto lungo il Rio Fico.
- *Opuntia ficus indica*: specie molto invasiva nella ZSC, molto comune lungo la fascia costiera in ambienti rupestri e di macchia mediterranea.
- *Parthenocissus quinquefolia*: presenza limitata in un sito limitrofo a un area campeggio (confine est).
- *Phytolacca americana*: presenza rilevata lungo il Rio Fico.
- *Pittosporum tobira*: specie ornamentale che si rinviene sia in ambiti rupestri costieri (status incerto) sia come plantula nelle fasce a ulivo meno soleggiate.
- *Robinia pseudoacacia*: specie invasiva nella ZSC, la cui diffusione è stata promossa probabilmente dal passaggio del fuoco e dall'abbandono delle fasce un tempo coltivate. Si rinviene spesso in pineta e nella macchia mediterranea, ma è comune in quasi tutta la ZSC.

- *Tradescantia fluminensis*: presenza limitata lungo il Rio Fico.

4.2.11 Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307

L'area è piuttosto vasta (1308 ha) ma sufficientemente indagabile per le osservazioni: presenta grandi aree caratterizzate da macchia mediterranea piuttosto omogenee (vedi foto sottostante), fino a qualche anno fa popolate da estese pinete a dominanza di *Pinus pinaster* che sono state distrutte dal passaggio di incendi. Di particolare interesse gli affioramenti di substrati ofiolitici, posti nella zona più interna del sito, che presentano garighe con *Genista desoleana*. In rarefazione le lande dominate da *Buxus sempervirens* a causa dell'avvento del lepidottero esotico (*Cydalima perspectalis*).



4.2.11.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree sommerse, semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze di scogliera. L'habitat si presenta in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina</i> sp.)
Stato cons.	BUONO (aree poco frequentate turisticamente)

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non ritrovato. Non presente nella precedente versione della carta degli habitat del sito. Mancano siti


	vocati per mancanza di substrati sabbiosi.
Specie	-
Stato cons.	-

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con buona continuità praticamente in tutta la zona costiera del sito. Tale habitat è caratterizzato dalla presenza di <i>Crithmum maritimum</i> , mentre non sono presenti facies a <i>Limonium cordatum</i> .
Specie	<i>Crithmum maritimum</i>
Stato cons.	MEDIO. Habitat talvolta minacciato dalla presenza di specie esotiche invasive e dalla presenza di rifiuti.
	

Habitat erbacei ed arbustivi

4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nel sito si rinvencono aspetti caratterizzati da <i>Genista desoleana</i> (associazione <i>Euphorbio spinosae</i> - <i>Genistetum desoleanae</i>). Si tratta di aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi, che insistono su affioramenti ofiolitici, con copertura discontinua. Molteplici affioramenti sono stati cartografati nella zona di Masso. Si tratta di aree di elevato pregio naturalistico che necessitano di studi di approfondimento. Realizzati alcuni rilievi fitosociologici presenti in allegato.
Specie	<i>Genista desoleana</i> , <i>Iberis umbellata</i> , <i>Satureja montana</i> , <i>Stachys recta</i>
Stato cons.	BUONO



5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nel sito si rinvencono solo stazioni puntiformi a causa della recente diffusione di <i>Cydalima perspectalis</i> , lepidottero alieno ed invasivo responsabile della distruzione di ettari di habitat di interesse comunitario. Nei siti visitati sono state rinvenute molteplici piante di bosso morte, completamente defogliate o in alcuni casi in ripresa, con il ricaccio di nuovi polloni (vedi foto).
Specie	<i>Buxus sempervirens</i>
Stato cons.	CATTIVO , per la presenza di <i>Cydalima perspectalis</i> .
	 <p style="text-align: center;">Ricaccio di un esemplare di <i>Buxus sempervirens</i></p>


5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni suffruticose a copertura discontinua, con ampie zone nude o colonizzate anche da cespi di graminacee o altre basse erbe xero-termofile su scarpate o versanti ad elevata acclività. Habitat diffuso con discrete coperture all'interno della Z.S.C.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Centaurea aplolepa</i> subsp. <i>lunensis</i> , <i>Euphorbia spinosa</i> , <i>Thymus vulgaris</i>
Stato cons.	BUONO 

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non ritrovato. Non presente nella precedente versione della carta degli habitat del sito. Non è possibile escluderne totalmente la presenza nel sito. Sono necessarie indagini di approfondimento.
Specie	-
Stato cons.	-

6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni prative di dimensioni molto ridotte che nell'area tendono ad essere colonizzate da specie arbustive pioniere. In mancanza di interventi di gestione attiva tenderanno a scomparire nel giro di pochi decenni per far posto a boscaglie d'invasione o macchia mediterranea. Non sono state censite orchidee selvatiche, tuttavia per caratterizzare al meglio le formazioni prative (rare) occorrerebbero studi di approfondimento.
Specie	<i>Bromus erectus</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Galium verum</i> ,
Stato cons.	CATTIVO l'habitat è in dinamica regressiva (abbandono dei prati e pascoli)


6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state censite piccole aree a carattere puntiforme localizzate in posizioni ben soleggiate, esposte per lo più a mezzogiorno, su versanti a differente acclività, nella porzione più mediterranea del sito. Le specie che compongono l'habitat nel sito sono tipicamente termo-mediterranee.
Specie	<i>Briza maxima</i> , <i>Catapodium rigidum</i> , <i>Reichardia picroides</i>
Stato cons.	BUONO

6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non rinvenuto ma potenzialmente presente, sono necessari studi di approfondimento
Specie	-
Stato cons.	-

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie igrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state censite piccole aree a carattere puntiforme localizzate lungo il corso del torrente Petronio nella zona più a nord del sito (lungo il confine della ZSC). L'habitat risulta molto spesso collocato all'interno di poligoni caratterizzati da habitat 91E0 (Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))
Specie	<i>Petasites hybridus</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Lytbrum salicaria</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i>
Stato cons.	BUONO
	

3.1.4 Habitat rocciosi

8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat diffuso, su pareti rocciose silicee verticali e subverticali (sottostimato nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale). Esso comprende comunità insediate nelle


	fessure di pareti e versanti rocciosi particolarmente scoscesi con substrato siliceo a qualsiasi altitudine. L'habitat ha una buona distribuzione nel sito dove è presente sia nei versanti a sud, in maniera più diffusa e con maggiori estensioni, sia nella parte più interna, dove gli affioramenti sono più rari e con dimensioni inferiori.
Specie	<i>Asplenium septentrionale</i> , <i>Jasione montana</i> , <i>Euphorbia spinosa</i>
Stato cons.	BUONO
	

8330	Grotte marine sommerse o semisommerse
Descrizione nella ZSC	
Presenza	E' stato mappato un unico punto nella zona costiera a sud-est della Z.S.C. dove è nota una grotta marina (Grotta di Moneglia) con accesso dal mare.
Specie	-
Stato cons.	BUONO

Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat con superfici limitate, cartografato in una sola area all'interno della ZSC, nei pressi della località Crova. Sono necessari approfondimenti per valutare la reale estensione delle formazioni.
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Q. petraea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i>
Stato cons.	MEDIO

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto prevalentemente nella parte più a nord dell'area protetta lungo il corso del Rio Petronio. L'habitat risulta frammentato per la presenza di attività antropiche e infrastrutture lineari e per la presenza di specie esotiche invasive (<i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Arundo donax</i> in massima parte). Un'altra zona dove si rinviene l'habitat è nella parte costiera della ZSC nella valle principale a sud di Monte Moneglia.

Specie	<i>Alnus glutinosa, Sambucus nigra, Carex pendula, Osmunda regalis</i>
Stato cons.	CATTIVO
	

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Le formazioni a castagneto sono poche e mai gestite. Spesso si tratta di formazioni miste caratterizzate da cedui invecchiati su terreni acidi, misti ad altre latifoglie e spesso a conifere (<i>Pinus pinaster</i>).
Specie	<i>Castanea sativa, Ostrya carpinifolia, Crataegus monogyna, Brachypodium sylvaticum, Hedera helix, Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, Daphne laureola, Dioscorea communis</i>
Stato cons.	CATTIVO

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente e in espansione. Si rinvencono spesso formazioni caratterizzate da giovani individui che sono state classificate come habitat solo con presenza di individui arborei. L'habitat presenta molteplici varianti, principalmente distinguibili a seconda delle condizioni topografiche, climatiche ed edafiche in aspetti più o meno sviluppati, puri o misti, ben rappresentate nell'area protetta. Ben presenti situazioni miste di leccio e conifere (<i>Viburno-Quercetum ilicis</i>) con <i>Quercus ilex</i> e <i>Pinus pinaster</i> , talora con struttura biplana (lecceta sottomessa a pineta) riferibile a commistione di habitat 9340 e 9540. L'attribuzione di tali poligoni è stata effettuata sulla base dell'habitat prevalente tramite fotointerpretazione. Non sono da escludere modificazioni nell'attribuzione della denominazione di tali poligoni anche nell'arco di pochi anni.
Specie	<i>Quercus ilex, Smilax aspera, Asparagus acutifolius, Ruscus aculeatus, Rubia peregrina, Asplenium onopteris</i>
Stato cons.	BUONO

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nel sito sono presenti due varianti dell'habitat: le pinete a pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>) dominanti nella ZSC, e le pinete a Pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>), limitate ai versanti costieri più acclivi. Tali formazioni risultano spesso in commistione con altri habitat forestali e arbustivi. La variante a <i>Pinus pinaster</i> era, fino a pochi anni fa, il più diffuso nell'area protetta (con centinaia di ettari). Attualmente la sua distribuzione risulta fortemente ridotta a poche decine di ettari a causa dell'avvento di parassitosi a carico di <i>Pinus pinaster</i> (<i>Matsucoccus feytaudi</i>) e del successivo passaggio di incendi anche di forte intensità. Prima del passaggio degli incendi le pinete a pino marittimo colonizzavano sia i versanti costieri, ove si trovavano anche in formazioni miste con sclerofille sempreverdi, sia quelli più interni dove il pino marittimo era accompagnato dal castagno. Attualmente le pinete residue si trovano

	prevalentemente nella zona interna, mentre quelle costiere residue sono caratterizzate dalla dominanza della macchia mediterranea.
Specie	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i> ,
Stato cons.	CATTIVO

4.2.11.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

Paragymnopteris marantae: serpentinofita esclusiva;

Scabiosa uniseta: specie endemica italiana.

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Agave americana*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Opuntia ficus indica*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Senecio angulatus*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Arundo donax*: abbondante soprattutto in prossimità di coltivi.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

4.2.12 Torrente Arroscia e Centa - IT1324909

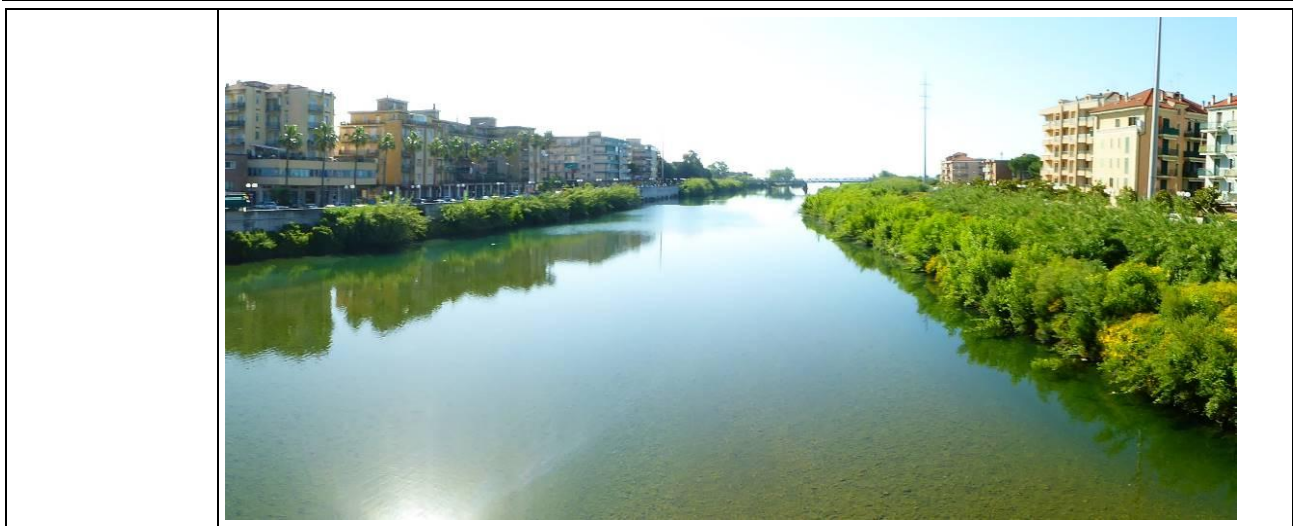
L'area non è molto vasta (189 ha) e sufficientemente indagabile per le osservazioni visto che presenta un decorso strettamente aderente al corso dei torrenti Arroscia e Centa. Dal punto di vista vegetazionale l'area protetta risulta fortemente antropizzata, e presenta un'elevata superficie di specie esotiche invasive (*Senecio pterophorus*, *Arundo donax*). Rilevanti le ampie aree ove è possibile rinvenire l'habitat prioritario di interesse comunitario 6220* "Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea". Meno diffusi gli habitat di interesse esclusivamente acquatici di pregio.



4.2.12.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti

Habitat marini e costieri

1130	Estuari
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat occupa la parte terminale del torrente Centa. La frequentazione antropica dell'area è elevata.
Specie	-
Stato cons.	CATTIVO



1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat estremamente effimero e di difficile individuazione. Nell'area protetta è presente solo in una piccolissima zona di spiaggia estremamente antropizzata in sponda sinistra del torrente.
Specie	<i>Cakile maritima</i> , <i>Atriplex</i> spp.
Stato cons.	CATTIVO

1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Presente in piccole aree presso la foce del torrente, ridotto a frammenti che hanno perso gran parte delle loro specificità. La presenza e distribuzione dell'habitat è soggetta a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali.
Specie	<i>Juncus acutus</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'estrema frammentazione

Habitat di acque dolci stagnanti

3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con <i>Isoëtes</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato.
Specie	-
Stato cons.	-

3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat non ritrovato
Specie	-
Stato cons.	-

Habitat di acque dolci correnti

3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat, di nuova segnalazione è stato rinvenuto in un tratto del corso d'acqua presso la località Bastia. La vegetazione è costituita da fitocenosi paucispecifiche a copertura fortemente discontinua, la cui distribuzione spaziale è soggetta a variazioni interannuali connesse alla dinamica fluviale.
Specie	<i>Zannichellia palustris</i> ,
Stato cons.	CATTIVO per l'estrema frammentazione
	

3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente in piccole tessere sparse sulle rive fangose del Magra e del Vara. È verosimile ipotizzarne un maggior numero di stazioni rispetto a quelle rilevate, poiché si tratta di un habitat mediamente effimero e osservabile solo in alcuni periodi dell'anno. La presenza e distribuzione dell'habitat sono soggette a notevoli e repentine variazioni in relazione alle dinamiche fluviali. Sono stati realizzati due rilievi fitosociologici (vedi allegati).
Specie	<i>Bidens frondosa</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Persicaria maculosa</i> , <i>P. lapathifolia</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>A. lanceolatum</i> , <i>Chenopodium album</i>
Stato cons.	BUONO



3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente nei greti lungo il tratto a valle della confluenza con il Neva, si rinviene con caratteristiche estremamente frammentate la cui evoluzione verso formazioni legnose più mature (riferibili ad altri habitat) è impedita dal dinamismo fluviale.
Specie	<i>Paspalum distichum</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>S. alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'estrema frammentazione
Note relative alla identificazione dell'habitat	La descrizione europea dell'habitat 3280 evidenzia come esso sia costituito da un insieme eterogeneo di tipi vegetazionali, collegati catenalmente all'interno del geosigmeto fluviale, rendendo possibili diverse interpretazioni degli stadi con vegetazione non esclusivamente erbacea. Nella presente revisione, gli aspetti più evoluti con vegetazione legnosa riferibile al Salicion albae o al Populion albae sono stati inclusi nell'habitat "92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba". Al contrario, i saliceti-pioppeti arbustivi, non sono stati attribuiti ad alcun habitat Natura 2000, essendo interpretabili come stadi immaturi con tendenza evolutiva verso l'habitat 92A0 (ma impedita dal dinamismo fluviale), piuttosto che come stadi arbustati dell'habitat 3280, in quanto mancanti del corteggio floristico erbaceo proprio di quest'ultimo habitat.

Habitat erbacei ed arbustivi

6220*	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è ampiamente presente nella ZSC in due varianti. La variante prevalente di questo habitat è rappresentata da comunità strettamente terofitiche, effimere, che occupano ampie superfici sugli argini dei corsi d'acqua che presentano disseccamento estivo. Habitat oggetto di rilievo fitosociologico. Nonostante l'elevata presenza di specie esotiche invasive (<i>Senecio pterophorus</i> – fioritura gialla nella foto), l'habitat è in buono stato di conservazione. Da monitorare la diffusione delle specie esotiche invasive
Specie	<i>Trisetaria panicea</i> , <i>Festuca danthonii</i> , <i>Anthemis arvensis</i> subsp. <i>acrochordona</i> , <i>Filago arvensis</i> , <i>Plantago afra</i> , <i>Trifolium tomentosum</i> , <i>Catapodium rigidum</i> subsp. <i>rigidum</i> , <i>Medicago monspeliaca</i>
Stato cons.	BUONO



Habitat forestali

91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat non è stato ritrovato nel sito. Presente un'unica piccola zona del fiume Centa (vedi foto), verso la foce ove è stata osservata la presenza di alcuni giovani individui alto arbustivi di <i>Alnus glutinosa</i> , non sufficienti a conferire al sito la denominazione di habitat.
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Carex pendula</i>
Stato cons.	-

92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat occupa alcune porzioni di alveo del torrente Centa estremamente soggette alle dinamiche fluviali. Le situazioni prettamente arbustive (molto più diffuse) non sono state ricondotte all'habitat, ma interpretate come situazioni immature con tendenza evolutiva (impedita dal dinamismo fluviale) verso l'habitat 92A0.
Specie	<i>Salix alba</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>Populus nigra</i> ,

Stato cons.	MEDIO per l'elevata presenza di specie esotiche invasive
	

4.2.12.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie non più ritrovate in Liguria come:

- *Trisetaria panicea* (Lam.) Paunero
- *Bromus hordeaceus* subsp. *molliformis*

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

- *Anacamptis pyramidalis*: specie rara a livello regionale;
- *Ophrys fusca*: specie rara a livello regionale;
- *Serapias vomeracea*: specie rara a livello regionale;
- *Zanichellia palustris*: specie rara a livello regionale.

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Senecio pterophorus*: molto comune e abbondante sulle scarpate, argini, e greti;
- *Arundo donax*: molto comune e abbondante lungo gli argini e in prossimità di coltivi;

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

4.2.13 M. Serro - IT1343419

L'area di medie dimensioni (262 ha), si presenta sufficientemente indagabile per le osservazioni, anche se una larga parte di area protetta sita a nord non è attraversata da strade e sentieri, quindi le verifiche sull'attribuzione degli habitat forestali non sono del tutto esaustive. L'area è caratterizzata dalla dominanza di pinete (*Pinus pinaster*) e di aree a dominanza di boschi e boscaglie di leccio, in parte attribuibili ad habitat. In minima parte (zona a sud-est dell'area protetta) le pinete di pino marittimo

sono state distrutte dal passaggio di incendi, al loro posto si è sviluppata la macchia mediterranea a dominanza di *Erica arborea*. Di particolare interesse le garighe dominate da *Helichrysum* spp.



4.2.13.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti


Habitat marini e costieri

1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree sommerse, semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze di scogliera. L'habitat si presenta in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina</i> sp.)
Stato cons.	BUONO

1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Non ritrovato. Non sono presenti nella ZSC aree vocate per la presenza dell'habitat
Specie	-
Stato cons.	-

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con buona continuità praticamente in tutta la zona costiera del sito. Tale habitat è caratterizzato dalla presenza di <i>Critbium maritimum</i> , mentre non sono presenti facies a <i>Limonium cordatum</i> .
Specie	<i>Critbium maritimum</i>
Stato cons.	MEDIO. Habitat talvolta minacciato dalla presenza di specie esotiche invasive (<i>Carpobrotus edulis</i>)

Habitat di acque dolci stagnanti

3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di nuova segnalazione. L'habitat è presente in un punto lungo il sentiero verde-azzurro dove si forma una piccola zona umida con presenza di <i>Chara gymnophylla</i> , nuova segnalazione per la Liguria.
Specie	<i>Chara gymnophylla</i> , <i>Juncus effusus</i> subsp. <i>effusus</i> , <i>Juncus inflexus</i> subsp. <i>inflexus</i>
Stato cons.	MEDIO per l'eccessiva frammentazione e la presenza di una strada sterrata adiacente
	


Habitat erbacei ed arbustivi

5210	Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Variante dell'habitat con presenza di <i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , scarsamente diffuso all'interno della ZSC in quanto, come specifica il nome dell'habitat, il ginepro rosso deve assumere portamento arboreo. Habitat con diffusione frammentata nella zona sud-est del sito. E' stato rinvenuto solo un sito di presenza presso un punto panoramico lungo il sentiero verde-azzurro. E' stato realizzato un rilievo fitosociologico a nord di Punta Apicchi all'interno di un ginepraio che però non assumendo portamento arboreo non è stato ricondotto ad habitat.

Specie	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , <i>Thymus vulgaris</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'elevata frammentazione
	

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni suffruticose a copertura discontinua, con ampie zone nude o colonizzate anche da cespi di graminacee o altre basse erbe xero-termofile su scarpate o versanti ad elevata acclività. Habitat diffuso con discrete coperture all'interno della Z.S.C.
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Centaurea aplolepa</i> subsp. <i>lunensis</i> , <i>Thymus vulgaris</i>
Stato cons.	BUONO
	

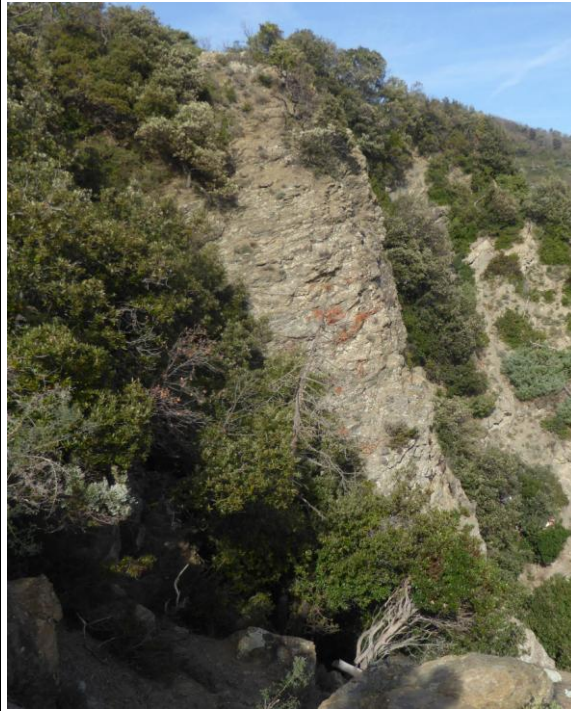
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	All'interno della ZSC, l'habitat è presente in una delle sue varianti ovvero le garighe dominate da <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> . Sito rinvenuto nei pressi di Punta Apicchi, in area di modeste dimensioni.
Specie	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Ruta angustifolia</i>

Stato cons.	CATTIVO per l'elevata frammentazione
6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state censite piccole aree a carattere puntiforme localizzate in posizioni ben soleggiate, esposte a mezzogiorno, su versanti a differente acclività, nella zona più costiera del sito, lungo il sentiero verde-azzurro. Parte delle situazioni osservate appartengono alla classe <i>Poetea bulbosae</i> che descrive gli aspetti perenni sub-nitrofilo e di minor pregio riconducibili all'habitat.
Specie	<i>Trachynia dystachya</i> , <i>Hypochaeris achyrophorus</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'elevata frammentazione
	

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto in aspetti frammentari all'interno di formazioni boschive igrofile nella zona settentrionale del sito. È verosimile l'esistenza di ulteriori stazioni dell'habitat, qualora si creino condizioni di elevata umidità edafica, legata o meno alla presenza di corsi d'acqua. Sono pertanto necessarie indagini di approfondimento.
Specie	<i>Petasites spp.</i>
Stato cons.	CATTIVO per la frammentarietà e le ridotte superfici occupate

Habitat rocciosi

8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat diffuso, su pareti rocciose silicee verticali e subverticali (sottostimato nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale). Esso comprende comunità insediate nelle fessure di pareti e versanti rocciosi particolarmente scoscesi con substrato siliceo a qualsiasi altitudine. L'habitat ha una buona distribuzione nel sito dove è presente sia nei versanti a sud, in maniera più diffusa e con maggiori estensioni, sia nella parte più occidentale, dove gli affioramenti sono più rari e con dimensioni inferiori.
Specie	<i>Saponaria ocymoides</i> , <i>Thymus vulgaris</i>
Stato cons.	BUONO



Habitat forestali

91AA *	Boschi orientali di quercia bianca *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat con superfici limitate (pochi ettari), cartografato in una sola area all'interno della ZSC, nei pressi della località Foce del Prato.
Specie	<i>Quercus pubescens</i> , <i>Q. petraea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Fraxinus ornus</i>
Stato cons.	BUONO

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto lungo il confine della parte più a nord dell'area protetta lungo il corso del Torrente Derva. L'habitat risulta frammentato per la presenza di attività antropiche (maneggio, coltivi)
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i>
Stato cons.	CATTIVO

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat che è presente con buone superfici, anche se non in ottimo stato di salute (presenza di alberi deperienti), tuttavia è stato possibile attribuire l'habitat, nella zona settentrionale del sito.
Specie	<i>Castanea sativa</i>
Stato cons.	CATTIVO

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente, anche se spesso si rinvergono formazioni caratterizzate da giovani individui che sono state classificate come habitat solo con presenza di individui arborei. L'habitat presenta molteplici varianti, principalmente distinguibili a seconda delle condizioni topografiche, climatiche ed edafiche in aspetti più o meno sviluppati, puri o misti, ben rappresentate nell'area protetta. Ben presenti situazioni miste di leccio e conifere (<i>Viburno-Quercetum ilicis</i>) con <i>Quercus ilex</i> e <i>Pinus pinaster</i> , talora con struttura biplana (lecceta sottomessa a pineta) riferibile a commistione di habitat 9340 e 9540. L'attribuzione di tali poligoni è stata effettuata sulla base dell'habitat prevalente tramite fotointerpretazione. Non sono da escludere modificazioni nell'attribuzione della denominazione di tali poligoni anche nell'arco di pochi anni.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Rubia peregriana</i> , <i>Asplenium onopteris</i>
Stato cons.	BUONO
	

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nel sito sono presenti come habitat dominante le pinete a pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>), e le pinete a Pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>), limitate solo ai versanti costieri più acclivi. Tali formazioni risultano spesso in commistione con altri habitat forestali e arbustivi. La variante a <i>Pinus pinaster</i> nel sito si rinviene in discrete condizioni di salute, soprattutto nei versanti settentrionali. Nei versanti costieri tale habitat si trova spesso in formazioni miste con sclerofille sempreverdi, mentre nelle zone più interne il pino marittimo è accompagnato dal castagno.
Specie	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Erica arborea</i>
Stato cons.	MEDIO



4.2.13.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

- *Scabiosa uniseta*: specie endemica italiana.
- *Staehelina dubia*: specie rara a livello regionale
- *Phagnalon saxatile*: specie rara a livello regionale
- *Chara gymnophylla*: specie di nuova segnalazione per la Liguria e rara a livello nazionale
- *Ononis spinosa* subsp. *procurrens*: specie di nuova segnalazione (conferma) per la Liguria

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Agave americana*: presente sulle scarpate e sulle falesie, nei pressi di centri abitati;
- *Pittosporum tobira*: presente nella macchia mediterranea nei pressi di centri abitati e viabilità;
- *Robinia pseudoacacia*: nei pressi di centri abitati e viabilità.

E' stata inoltre rinvenuta *Hedera algeriensis*, specie esotica nuova per la Liguria, il cui campione è attualmente conservato presso l'erbario di Genova, la segnalazione è in via di pubblicazione.

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

4.2.14 Costa di Bonassola – Framura - IT1344216


L'area ha dimensioni piuttosto ridotte (128 ha) e si presenta sufficientemente indagabile per le osservazioni. L'area è caratterizzata dalla dominanza di pinete (*Pinus pinaster* e *Pinus halepensis*) e di aree a dominanza di boschi e boscaglie di leccio. In parte le pinete di pino marittimo sono state distrutte dal

passaggio di incendi, al loro posto si è sviluppata la macchia mediterranea a dominanza di *Erica arborea*. Di particolare interesse gli affioramenti di substrati ofiolitici che ospitano specie di pregio (*Santolina ligustica*) e le formazioni a dominanza di *Euphorbia dendroides*, specie termofila che predilige stazioni soleggiate e rupestri.




4.2.14.1 Descrizione Habitat Rete Natura 2000 rinvenuti


1170	Scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state mappate come tali solo le aree sommerse, semisommerse o direttamente esposte all'azione delle onde, unitamente alle pozze di scogliera. L'habitat si presenta in alcuni casi colonizzato da alghe brune frondose e alghe rosse calcaree.
Specie	Alghe brune (<i>Cystoseira</i>) e rosse coralline (<i>Jania rubens</i> , <i>Corallina</i> sp.)
Stato cons.	BUONO (aree poco frequentate turisticamente)

1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è presente con buona continuità praticamente in tutta la zona costiera del sito, tranne in alcuni tratti non vegetati, ai quali non è stato attribuito l'habitat. Tale habitat è caratterizzato dalla presenza di <i>Crithmum maritimum</i> , mentre non sono presenti facies a <i>Limonium cordatum</i> .
Specie	<i>Crithmum maritimum</i> , <i>Centaurea aplolepa</i> ssp. <i>lunensis</i> , <i>Dianthus balbisii</i>
Stato cons.	MEDIO. Habitat talvolta minacciato dalla presenza di specie esotiche invasive
	
<p><i>Crithmum maritimum</i> in primo piano e <i>Pittosporum tobira</i> (specie esotica invasiva) presso Madonnina della Punta</p>	

Habitat erbacei ed arbustivi


5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Variante dell'habitat con presenza di <i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , scarsamente diffuso all'interno della ZSC in quanto, come specifica il nome dell'habitat, il ginepro rosso deve assumere portamento arboreo. Habitat con diffusione frammentata nella zona sud-est del sito, presso il Salto delle Lepre e Monte Grosso in poligoni di superfici ridotte.
Specie	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> , <i>Erica arborea</i> , <i>Smilax aspera</i>
Stato cons.	CATTIVO per l'elevata frammentazione
	

5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Si tratta di formazioni suffruticose a copertura discontinua, con ampie zone nude o colonizzate anche da cespi di graminacee o altre basse erbe xero-termofile su scarpate o versanti ad elevata acclività. Habitat diffuso con discrete coperture all'interno della Z.S.C. Svolto rilievo fitosociologico preso lo scoglio Ciamia (vedi foto sottostante).
Specie	<i>Helichrysum italicum</i> , <i>Centaurea aplolepa subsp. lunensis</i> , <i>Thymus vulgaris</i>
Stato cons.	BUONO 

5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	All'interno della ZSC, l'habitat è evidente in una delle sue varianti ovvero le formazioni a dominanza di <i>Euphorbia dendroides</i> . Nel sito l'habitat partecipa sovente a mosaici comprendenti formazioni rupestri (habitat 8220). In località Vanderecca, dove è presente una pregevole gariga caratteristica dell'habitat, è stato svolto un rilievo fitosociologico (vedi foto sottostante).
Specie	<i>Euphorbia dendroides</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Ruta angustifolia</i>
Stato cons.	BUONO 

6220 *	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Sono state censite piccole aree a carattere puntiforme localizzate in posizioni ben soleggiate, esposte a mezzogiorno, nella porzione più mediterranea del sito. Le specie che compongono l'habitat nel sito sono tipicamente termo-mediterranee. Censito in soli due punti della ZSC, dove sono state rinvenute specie appartenenti alla classe <i>Poetea bulbosae</i> che descrive gli aspetti perenni sub-nitrofilo e di minor pregio riconducibili all'habitat. Le aree censite sono estremamente frammentate.
Specie	<i>Catapodium rigidum</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Anisantha</i> spp.
Stato cons.	CATTIVO per le modeste dimensioni delle tessere e l'elevata frammentazione
	

Habitat rocciosi

8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di nuova segnalazione. Tuttavia si evidenzia che nella precedente versione della carta degli habitat era segnalato l'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica". Non si ritiene corretto inserire tale habitat per il sito, poiché nell'area sono presenti affioramenti rocciosi di tipo ofiolitico. L'habitat è diffuso, su pareti rocciose verticali e subverticali (sottostimato nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale). L'habitat ha una buona distribuzione nel sito dove è presente prevalentemente nei versanti a meridione.
Specie	<i>Santolina ligustica</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Ruta</i> spp.
Stato cons.	BUONO
	

8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat di recente introduzione. Viene riportato in cartografia un sito tratto dall'elenco del Catasto Speleologico ligure.
Specie	-
Stato cons.	BUONO


8330	Grotte marine sommerse o semisommerse
Descrizione nella ZSC	
Presenza	
Specie	-
Stato cons.	Non valutabile

Habitat forestali

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>) *
Descrizione nella ZSC	
Presenza	L'habitat è stato rinvenuto solo in due zone dell'area protetta, una di scarse dimensioni nell'impiuvio che sfocia nella spiaggia di Vanderecca e l'altro di dimensioni maggiori ma in cattive condizioni di salute (alberi deperienti) lungo un tratto di Rio Montaretto e di Rio Valle di Lame. In entrambe le aree sono stati censiti esemplari di <i>Alnus glutinosa</i> di elevate dimensioni, sottobosco scarsamente vegetato
Specie	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i>
Stato cons.	CATTIVO elevata frammentazione, alberi deperienti
	

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Habitat ampiamente presente e in espansione. Si rinengono spesso formazioni caratterizzate da giovani individui che sono state classificate come habitat solo in presenza di individui arborei. Ben presenti situazioni miste di leccio e conifere (<i>Viburno-Quercetum ilicis</i>) con <i>Quercus</i>

	<i>ilex</i> e <i>Pinus pinaster</i> , talora con struttura biplana (lecceta sottomessa a pineta) riferibile a commistione di habitat 9340 e 9540. L'attribuzione di tali poligoni è stata effettuata sulla base dell'habitat prevalente tramite fotointerpretazione. Non sono da escludere modificazioni nell'attribuzione della denominazione di tali poligoni anche nell'arco di pochi anni.
Specie	<i>Quercus ilex</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Rubia peregrina</i>
Stato cons.	BUONO

9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Descrizione nella ZSC	
Presenza	Nel sito sono presenti due varianti dell'habitat: le pinete a pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>) dominanti nella ZSC, e le pinete a Pino d'Aleppo (<i>Pinus halepensis</i>), limitate ai versanti costieri più acclivi. Tali formazioni risultano spesso in commistione con altri habitat forestali e arbustivi. In regressione la variante a <i>Pinus pinaster</i> a causa dell'avvento di parassitosi a carico di <i>Pinus pinaster</i> (<i>Matsucoccus feytaudi</i>) e del successivo passaggio di incendi.
Specie	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i> ,
Stato cons.	MEDIO
	

4.2.14.2 Specie vegetali

Da segnalare il rinvenimento di alcune specie di pregio (le coordinate di presenza sono inserite nell'allegato specifico) non inserite nella lista del formulario standard come:

Fumana ericifolia: specie rara a livello regionale;

Lavandula stoechas subsp. *stoechas*: specie rara a livello regionale;

Scabiosa uniseta: specie endemica italiana;

Teucrium flavum subsp. *flavum*: specie rara a livello regionale

Sono state inoltre segnalate le seguenti specie alloctone più frequenti:

- *Agave americana*: piuttosto abbondante sulle scarpate e sulle falesie;
- *Robinia pseudoacacia*: presente un nucleo corposo a sud dell'abitato di Montaretto

Per l'elenco completo delle specie rinvenute vedi il file allegato.

4.3 Aggiornamento Formulare Standard Rete Natura 2000 Habitat Rete Natura 2000

Per quanto riguarda il confronto delle estensioni con i precedenti dati di Carta degli Habitat e Formulario Natura 2000, si riportano le variazioni operate con le relative motivazioni.

Occorre tenere conto che nei Formulare standard di riferimento (V. 2015) è indicata la presenza degli habitat con un dato ricavato da una percentuale stimata, dato non cartografico e perciò non confrontabile con le estensioni misurate in ambiente GIS.

Si ricorda che la precedente Carta degli Habitat, a causa del minor dettaglio cartografico, ometteva la perimetrazione di alcuni habitat di piccole dimensioni e risolveva le situazioni di mosaico con metodi differenti: a questo vanno imputate le principali discrepanze, anche se in alcuni casi (specificati nelle tabelle sottostanti) si tratta effettivamente di dinamiche vegetazionali in atto.

Di seguito sono fornite le coperture espresse in ettari (ha) degli habitat della Rete Natura 2000 per ogni ZSC censita.

4.3.1.1 Piana del Magra - IT1345101

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1210	5.77	0.16	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
1410	11.54	-	Habitat non ritrovato
2120	0.005	0.03	Non si registrano sostanziali variazioni.
2270*	17.31	1.24	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. Il valore riportato nel formulario è nettamente maggiore anche alla superficie attribuita all'habitat nella precedente cartografia (che attribuiva a questo habitat alcune aree attualmente adibite a parcheggio o occupate da una boscaglia eterogenea); è quindi verosimile che si tratti di un errore materiale.
3120	5.77	-	Habitat non ritrovato
3130	5.77	0.19	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3150	115.4	11.37	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. Vista la forte discrepanza del dato è stata calcolata la superficie di tutti gli invasi presenti nell'area, ma anche in questo modo non si raggiunge la superficie indicata per l'habitat; di conseguenza è probabile che la precedente indicazione nel formulario standard sia dovuta a un errore materiale.
3170*	11.54	0.25	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio

			cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3260	5.77	10.46	L'aumento è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6420	57.7	1	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6430	28.85	<0.01	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.

4.3.1.2 Costa di Maralunga - IT1345114

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1120	1.14	1.15	-
1170	0.43	2.3	La variazione è da imputarsi ad un diversa valutazione dei mosaici
1210	0.43	0.02	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
1240	0.86	0.68	La variazione è da imputarsi ad un diversa valutazione dei mosaici
5320	0.43	0.28	La variazione è da imputarsi ad un diversa valutazione dei mosaici
5330	0.43	0.85	La variazione è da imputarsi ad un diversa valutazione dei mosaici
6210	0.43	0.11	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6220	0.43	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
6420	0.43	0.04	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
6430	0.43	-	Habitat non ritrovato
8210	2.15	0.63	La diminuzione è da imputarsi ad una diversa valutazione dei mosaici. La reale estensione dell'habitat è sottostimata nella cartografia, trattandosi di un habitat ad estensione prevalentemente verticale.
9340	4.3	6.0	Habitat in espansione per dinamiche naturali. In parte la variazione è da imputarsi ad un diversa valutazione dei mosaici
9540	10.75	10.35	-

4.3.1.3 Montemarcello - IT1345109

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1170	14.01	0.94	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
1210	14.01	0.84	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
1240	14.01	7.53	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
3170*	14.01	-	Non rinvenuto, nonostante studi approfonditi
5320	14.01	4.64	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
5330	28.02	4.53	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
6210	70.05	4.98	La diminuzione è da imputarsi ad un'effettiva riduzione dell'habitat per abbandono di pratiche agricole tradizionali e ad un maggior dettaglio cartografico.
6220*	14.01	0.05	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
6430	70.05	-	Habitat non ritrovato
8210	28.02	6.52	La diminuzione è da imputarsi ad una diversa valutazione dei mosaici. La reale estensione dell'habitat è sottostimata nella cartografia, trattandosi di un habitat ad estensione prevalentemente verticale.
8240*	14.01	0.56	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
8310	0.01/11	0.01/11	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
91AA*	70.05	78.33	La variazione è da imputarsi ad una diversa valutazione dei mosaici
91E0*	0.14	-	Non rinvenuto
9260	28.02	2.5	Habitat in regressione per abbandono dei castagneti
9340	280.2	264.53	La variazione è da imputarsi ad una diversa valutazione dei mosaici.
9540	168.12	214.33	La variazione è da imputarsi ad una diversa valutazione dei mosaici

4.3.1.4 Parco della Magra – Vara - IT343502

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1130	135.5	126.23	La diminuzione è da imputarsi ad una diversa interpretazione dell'habitat, non a sostanziali modifiche dello stesso
1210	27.1	<0.01	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente

			revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
1410	27.1	-	Habitat non ritrovato
3120	27.1	-	Habitat non ritrovato
3140	-	<0.01	Habitat puntiforme di nuova segnalazione.
3150	27.1	2.74	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3170*	27.1	0.03	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3260	27.1	1.28	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3270	-	1.03	Habitat di nuova segnalazione
3280	27.1	4.94	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3290	27.1	0.02	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6210	54.2	-	Habitat non ritrovato
6220*	27.1	21.53	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6420	27.1	1.8	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6430	54.2	0.2	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
7210*	0.27	<0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione

			puntiforme
91E0*	859.96	39.08	Habitat in regressione per i fenomeni alluvionali e i conseguenti interventi antropici in alveo e sugli argini. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
9260	406.5	275.22	Habitat in regressione per abbandono e per il susseguirsi di parassitosi
92A0	27.1	286.69	Habitat in espansione per dinamiche naturali, in parte conseguenti ai fenomeni alluvionali
9540	216.8	251.1	L'aumento è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.

4.3.1.5 Capo Berta - IT1316001

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1170	0.38	0.61	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
1240	1.9	0.61	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
5320	3.8	2.87	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6220	1.9	0,26	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
91AA	-	0.38	Habitat di nuova segnalazione (criterio fisionomico) in mosaico con arbusteto a <i>Spartium junceum</i> .
9540	23.94	13,33	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.

4.3.1.6 Finalese – Capo Noli - IT1323201

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1170	27.82	0.40	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.

1210	27.82	0.62	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat per minor dettaglio della scala di rappresentazione.
1240	27.82	2.31	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
3140	0.03	-	L'habitat non è presente internamente alla ZSC (stazione esterna). Tuttavia non è possibile escludere la presenza essendo un habitat a carattere puntuale.
3280	27.82	0.25	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. L'habitat risulta individuato solo in situazioni poco rappresentative rispetto ad altre aree. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.
5210	-	0.26	Habitat di nuova segnalazione
5320	27.82	0.01	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. L'habitat risulta individuato solo in situazioni poco rappresentative rispetto ad altre aree. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.
5330	27.82	3.82	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat per minor dettaglio della scala di rappresentazione.
6110	27.82	0.23	L'habitat ha carattere puntiforme o limitato nella ZSC. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.
6210	139.1	16.46	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico, ma in secondo luogo anche a una reale dinamica regressiva (abbandono). La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6220*	27.82	1.49	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.

6420	27.82	0.01	L'habitat ha carattere puntiforme. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.
6430	27.82	0.25	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Habitat non mappato nella precedente Carta degli Habitat.
8210	27.82	47.85	La variazione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La reale estensione dell'habitat è sottostimata nella cartografica, trattandosi di un habitat ad estensione prevalentemente verticale.
8230	27.82	-	L'habitat non è presente in quanto non sussistono le condizioni per ospitarlo: la precedente individuazione è frutto di un errore materiale.
8240*	-	0.09	Habitat di nuova segnalazione (criterio fisionomico)
8310	0.03 / 127 siti	0.01/103	L'habitat ha carattere puntiforme (il numero di segnalazioni potrebbe essere integrato con indagine mirata). La reale estensione dell'habitat è sottostimata in cartografia, trattandosi di un habitat ad estensione prevalentemente sotterranea ed in parte non misurabile.
8330	0.03/ 3 siti	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
91AA	287.2	-	L'habitat non è presente nella ZSC: la precedente individuazione è frutto di un errore materiale.
91E0	27.82	5.12	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
9260	139.1	10.11	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico, ma in secondo luogo anche a una reale dinamica regressiva (abbandono). La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
9330	27.82	-	L'habitat non è presente nella ZSC: la precedente individuazione è frutto di un errore materiale.
9340	918.06	1161.12	Habitat in espansione per dinamiche naturali. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
9540	417.3	200.03	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico, ma in secondo luogo anche a una reale dinamica regressiva (incendi). La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.

4.3.1.7 Parco di Portofino - IT1332603

Non sono state rilevate significative variazioni dall'aggiornamento del 2015.

4.3.1.8 Rio Tuia-Montallegro - IT1332622

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione <u>variazione</u> copertura
6110	0.1	0.09	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat in base a nuove verifiche in campo e ricalcolo delle aree.
6210	0.001	2.71	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat in base a nuove verifiche in campo e ricalcolo delle aree.
6430	1.9	0.89	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat in base a nuove verifiche in campo e ricalcolo delle aree.
8210	0.2	0.2	-
91E0	7.09	3.27	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat grazie alla verifica in campo (apertura nuovi sentieri)
91AA	67.57	64.85	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat grazie al miglioramento degli strumenti di telerilevamento
9260	51	51	-
9340	52	41	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat grazie al miglioramento degli strumenti di telerilevamento
9540	48	49	Maggiore accuratezza nella stima dell'estensione dell'habitat grazie al miglioramento degli strumenti di telerilevamento

4.3.1.9 Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614

Non sono state rilevate significative variazioni dall'aggiornamento del 2015.

4.3.1.10 Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione <u>ridimensionamento</u> copertura
1170	13.08	3.36	La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
1210	13.08	-	Habitat non ritrovato
1240	13.08	4.20	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.

			La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
4090	13.08	2.35	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
5110	13.08	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme a causa di parassitosi a carico della specie caratterizzante l'habitat (<i>Buxus sempervirens</i>)
5320	13.08	13.00	Non si registrano sostanziali modifiche alle superfici
5330	13.08	-	Habitat non ritrovato
6210	26.16	0.22	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e secondariamente a una reale dinamica regressiva (abbandono). La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
6220	13.08	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
6420	13.08	-	Habitat non ritrovato
6430	13.08	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
8220	13.08	8.13	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La reale estensione dell'habitat è sottostimata nella cartografica, trattandosi di un habitat ad estensione prevalentemente verticale.
8330	0.01	0.01	L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
91AA	26.16	16.63	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo. Necessari studi di approfondimento
91E0	13.08	3.48	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico. La precedente individuazione dell'habitat era basata su stime percentuali mentre la presente revisione si fonda su analisi cartografiche e verifiche sul campo.
9260	130.8	47.12	Habitat in regressione per abbandono e per il susseguirsi di parassitosi
9340	39.24	91.32	Habitat in espansione per dinamiche naturali
9540	784.8	16.37	Habitat in regressione per passaggio di incendi

4.3.1.11 Torrente Arroscia e Centa - IT1324909

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1130	56.7	9.25	La diminuzione è da imputarsi ad una diversa interpretazione dell'habitat, non a sostanziali modifiche dello stesso
1210	1.89	0.02	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
1410	1.89	0.14	Habitat segnalato solo dove effettivamente

			verificato
3120	1.89	-	Non ritrovato
3140	1.89	-	Non ritrovato
3260	-	0.06	Habitat di nuova segnalazione
3270	-	0.27	Habitat di nuova segnalazione
3280	47.25	0.61	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
6220*	-	12.68	Habitat di nuova segnalazione
91E0*	1.89	-	Non ritrovato
92A0	1.89	1.80	Non si registrano sostanziali modifiche alle superfici

4.3.1.12 Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316

Le superfici attribuite agli habitat nel 2015 non trovano riscontro con la cartografia dalla quale dovrebbero essere state calcolate. Pertanto si dà giustificazione della variazione della copertura e non solo della diminuzione che non sarebbe del tutto coerente se rapportata a un confronto cartografico.

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione <u>variazione</u> copertura
1170	1.27	1.44	Miglioramento delle tecniche di telerilevamento
1240	1.27	0.03	Miglioramento delle tecniche di telerilevamento e più preciso rilievo in campo
5320	1.27	0.67	Più preciso rilievo in campo
5330	1.27	2.33	Miglioramento delle tecniche di telerilevamento e più preciso rilievo in campo
6110	1.27	-	Habitat non rinvenuto
6210	1.27	-	Habitat non rinvenuto
6220	1.27	2.82	Miglioramento delle tecniche di telerilevamento e più preciso rilievo in campo. Necessari ulteriori approfondimenti.
8220	6.35	1.18	Miglioramento delle tecniche fotogrammetriche e più preciso rilievo in campo
91E0	1.27	0.54	Più preciso rilievo in campo
9260	1.27	1.73	Regresso della formazione (malattie castagno, abbandono selvicoltura) e più preciso rilievo in campo
9340	-	1.6	Habitat nuovo per la ZSC
9540	63.5	31.02	Regresso della formazione (incendi) e più preciso rilievo in campo

4.3.1.13 M. Serro - IT1343419

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1170	2.62	0.63	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici
1210	2.62	-	Non ci sono i presupposti per l'insediarsi di tale habitat tipico di spiagge sabbiose o ghiaiose
1240	2.62	1.49	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici
3140	-	0.01	Habitat puntiforme di nuova segnalazione.
5210	2.62	1.80	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
5320	5.24	3.10	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici
5330	4.71	0.53	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici
6220*	7.86	0.01	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato, a carattere puntiforme
6430	2.62	0.09	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
8220	13.1	4.69	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici. Superfici sottostimate nella cartografia in pianta che non rispecchia la superficie reale
91AA	13.1	7.81	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico
91E0*	2.62	0.43	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico
9260	15.72	14.06	La diminuzione è da imputarsi ad un effettiva regressione del castagneto
9340	31.44	19.01	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici
9540	39.3	64.95	L'aumento è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici

4.3.1.14 Costa di Bonassola-Framura – IT1344216

Codice	Copertura formulario standard v. 2015-12 (ha)	Copertura verifiche attuali (ha)	Motivazione ridimensionamento copertura
1170	1.28	1.37	Non si registrano sostanziali modifiche alle superfici
1240	2.56	3.80	L'aumento è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico e ad una diversa valutazione dei mosaici

5210	1.28	0.93	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico.
5320	1.28	1.47	Non si registrano sostanziali modifiche alle superfici
5330	1.15	3.28	L'aumento è da imputarsi ad una diversa attribuzione dei mosaici. Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato
6220*	2.56	0.01	Habitat segnalato solo dove effettivamente verificato, a carattere puntiforme
8220	-	5.69	Habitat di nuova segnalazione.
8310	-	0.01/1	Habitat di nuova segnalazione. L'habitat ha carattere di segnalazione puntiforme
8330	0.001/1	0.001/1	Non si registrano sostanziali modifiche alle superfici
91E0*	1.28	0.29	La diminuzione è da imputarsi ad un maggior dettaglio cartografico
9340	12.8	18.00	Habitat in espansione per dinamiche naturali
9540	76.8	53.27	Habitat in regressione per passaggio di incendi

4.3.2 Specie vegetali

Per quanto riguarda la flora sono stati raccolti i dati pregressi e sono state censite nuove segnalazioni e successivamente inserite all'interno del tracciato record LiBiOss (vedi allegati alla presente relazione).

Per quanto riguarda le specie indagate si è proceduto, analizzando caso per caso come di seguito:

- specie ricercate e puntualmente segnalate e valutate a livello di popolazione con indagine dedicata come da manuale ISPRA: *Campanula sabatia*, *Leucobryum glaucum*;
- specie ricercate e segnalate puntualmente laddove rinvenute fornendo ove possibile qualche dato riguardo alla popolazione (es: endemismi, specie costiere non comuni, specie a distribuzione frammentaria, orchidee selvatiche, specie rare o a rischio, protette con LR 28/09);
- specie che non ricercate perché non rilevanti (potranno essere rilevate all'interno di rilievi degli habitat), a meno che non si presentino con popolazioni effettivamente degne di nota.

Nonostante non fosse espressamente richiesto da capitolato, per le ZSC del gruppo II, si è provveduto a censire puntualmente l'eventuale presenza di specie esotiche invasive, vista l'importanza della precoce segnalazione sul territorio, indispensabile per impostare corrette azioni di gestione. Le segnalazioni sono state inserite all'interno del tracciato record LiBiOss in un file separato rispetto a quello delle segnalazioni di flora autoctona.

4.3.2.1 Piana del Magra - IT1345101

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Ammophila arenaria</i>			P	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Calamagrostis areanaria</i> subsp. <i>arundinacea</i>
<i>Anagallis tenella</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Lysimachia tenella</i>
<i>Apium graveolens</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana questa specie è considerata alloctona in Liguria.
<i>Aquilegia vulgaris</i>			P	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, questo taxon non è presente in Liguria a causa di revisioni tassonomiche che lo hanno suddiviso in più entità di difficile discriminazione. Il riferimento andrebbe quindi modificato in " <i>Aquilegia</i> gruppo <i>vulgaris</i> ".
<i>Baldellia ranunculoides</i>	x	x	V		

<i>Callitriche stagnalis</i>	x	x	V		
<i>Carduus litigiosus</i>	x	x	V		
<i>Centaurea aplolepa ssp. lunensis</i>			C	P	
<i>Ceratophyllum demersum</i>	x	x	V		
<i>Cheilanthes maderensis</i>	x	x	P		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Oeosporangium pteridioides</i>
<i>Dorycnium rectum</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Lotus rectus</i>
<i>Elytrigia juncea subsp. juncea</i>			P	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Thinopyrum junceum</i>
<i>Equisetum palustre</i>			P	P	
<i>Galium palustre</i>			V	P	La presente ricerca permette di assegnare il rango sottospecifico a questa entità; il riferimento andrebbe modificato in <i>Galium palustre</i> subsp. <i>elongatum</i>
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	x	x	R		
<i>Iris pseudacorus</i>			V	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Limniris pseudacorus</i>
<i>Isoetes durienui</i>	x	x	V	-	
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	x	x	P		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Lamium galeobdolon</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	x	x	P		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Listera ovata</i>	x	x	P		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Neottia ovata</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Lobaria pulmonata</i>	x	x	P	-	
<i>Ludwigia palustris</i>			R	R	Individuata un'unica popolazione, ma piuttosto consistente.
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	x	x	V		Rinvenuti alcuni esemplari di <i>Myriophyllum spicatum</i>
<i>Nymphaea alba</i>			R	R	
<i>Oenanthe aquatica</i>	x	x	V		
<i>Oenothera marinellae</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana questa specie è considerata alloctona in Liguria. Si consiglia eliminazione dal formulario standard
<i>Orchis coriophora</i>	x	x	R		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Anacamptis coriophora</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Orchis laxiflora</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va

					modificato in <i>Anacamptis laxiflora</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Orchis maculata</i>	x	x	P		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Dactylorhiza maculata</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Orchis sambucina</i>	x	x	P		Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Dactylorhiza sambucina</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Periploca graeca</i>	x	x	R		Secondo l'attuale checklist della flora italiana questa specie è considerata alloctona in Liguria. Si consiglia eliminazione dal formulario standard
<i>Polygonum amphibium</i>			V	V	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Persicaria amphibia</i>
<i>Polygonum robertii</i>			R	R	
<i>Potamogeton crispus</i>	x	x	P		
<i>Potamogeton lucens</i>	x	x	P		
<i>Pulmonaria apennina</i>			P	P	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	x	x	R		
<i>Serapias cordigera</i>	x	x	P		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Serapias lingua</i>	x	x	P		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Serapias parviflora</i>	x	x	P		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche.
<i>Solidago virgaurea ssp. litoralis</i>	x	x	V		Secondo l'attuale checklist della flora italiana questa entità è estinta in Liguria.
<i>Staebelina dubia</i>	x	x	P		
<i>Utricularia australis</i>			V	V	

4.3.2.2 Costa di Maralunga - IT1345114

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Ruscus aculeatus</i>			-	V	
Altre specie di interesse					
<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>			-	C	
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Pinus halepensis</i>			C	C	
<i>Teucrium flavum</i>			-	C	

4.3.2.3 Montemarcello - IT1345109

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Galanthus nivalis</i>			V	V	
<i>Ruscus aculeatus</i>			-	R	
Altre specie di interesse					
<i>Aira cupaniana</i>	X	X	V	-	
<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>			C	C	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>			C	R	
<i>Anemone trifolia subsp. brevidentata</i>			R	R	
<i>Argyrolobium zanonii</i>			V	V	
<i>Asplenium petrarchae</i>			V	V	
<i>Asplenium ruta-muraria subsp. dolomiticum</i>	X	X	V	-	
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Centaurea aplolepa subsp. lunensis</i>			C	C	
<i>Cephalanthera longifolia</i>			R	R	
<i>Cheilanthes acrosticha</i>			P	P	Da aggiornare nome botanico in <i>Oeosporangium acrosticum</i>
<i>Cheilanthes maderensis</i>	X	X	V	-	Da aggiornare nome botanico in <i>Oeosporangium pteridioides</i>
<i>Cistus albidus</i>			R	C	
<i>Cyclamen bederifolium</i>			R	R	
<i>Euphorbia dendroides</i>			R	R	
<i>Euphorbia spinosa</i>			R	C	
<i>Fagus sylvatica</i>	X		V	-	
<i>Globularia incanescens</i>			V	V	
<i>Iris lutescens</i>			R	R	
<i>Isoetes duriei</i>	X		V	-	Nonostante le approfondite ricerche in tutti i siti segnalati, la specie non è stata rinvenuta
<i>Melica magnolii</i>			R	R	Da aggiornare nome botanico in <i>Melica ciliata subsp. magnolii</i>
<i>Neottia nidus-avis</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys apifera</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys sphecodes</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche

<i>Ophrys papilionacea</i>			R	R	Da aggiornare nome in <i>Anacamptis papilionacea</i> .
<i>Ophrys provincialis</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Phagnalon sordidum</i>			R	R	
<i>Polanisia trachysperma</i>					Specie alloctona casuale, da rimuovere
<i>Potentilla detommasii</i>	X	X	V	-	
<i>Pteris cretica</i>	X		P	-	
<i>Quercus crenata</i>	X		V	-	
<i>Rosmarinus officinalis</i>			V	V	
<i>Ruscus hypoglossum</i>	X		P	-	
<i>Scabiosa uniseta</i>			C	C	
<i>Serapias neglecta</i>			P	P	
<i>Staeblina dubia</i>	X		P	-	
<i>Tenacrium flavum</i>			V	C	
<i>Ulex europaeus</i>			V	R	

4.3.2.4 Parco della Magra – Vara - IT343502

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Ruscus aculeatus</i>				R	
Altre specie di interesse					
<i>Ammi visnaga</i>	x	x	V	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Visnaga daucooides</i>
<i>Anemone trifolia brevidentata</i>			P	P	
<i>Aquilegia vulgaris</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, questo taxon non è presente in Liguria a causa di revisioni tassonomiche che lo hanno suddiviso in più entità di difficile discriminazione. Il riferimento andrebbe quindi modificato in " <i>Aquilegia</i> gruppo <i>vulgaris</i> ".
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Carduus litigiosus</i>	x	x	V	-	
<i>Centaurea aplolepa ssp. lunensis</i>			C	C	
<i>Cladium mariscus</i>			V	V	Rinvenuta un'unica popolazione con scarso numero di individui
<i>Dryopteris tyrrhena</i>	x	x	V	-	
<i>Isoetes durieni</i>	x	x	V	-	
<i>Lathraea clandestina</i>	x	x	V	-	

<i>Luzula pedemontana</i>			P	P	
<i>Myriophyllum spicatum</i>	x	x	V	-	
<i>Nymphaea alba</i>	x	x	P	-	
<i>Ophrys apifera</i>	x	x	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys fuciflora</i>	x	x	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Ophrys holosericea</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys fusca</i>	x	x	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Ophrys funerea</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys sphecodes</i>	x	x	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Ophrys sphecodes</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Orchis coriophora</i>	x	x	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Anacamptis coriophora</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Orchis papilionacea</i>	x	x	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Anacamptis papilionacea</i> . Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Polanisia trachysperma</i>	x	x	V	-	Neofita naturalizzata, si consiglia eliminazione
<i>Polygonum amphibium</i>	x	x	V	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Persicaria amphibia</i>
<i>Polygonum robertii</i>	x	x	V	-	
<i>Pteris cretica</i>	x	x	V	-	
<i>Pulmonaria apennina</i>			P	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Pulmonaria vallisarsae</i> subsp. <i>apennina</i>
<i>Pulmonaria saccharata</i>			C	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Pulmonaria hirta</i>
<i>Quercus robur</i>			V	V	
<i>Rorippa islandica</i>			R	R	
<i>Ruscus hypoglossum</i>	x	x	V		
<i>Scabiosa uniseta</i>			R	C	

4.3.2.5 Capo Berta - IT1316001

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Lavatera arborea</i>	X	X	V	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Malva arborea</i>
<i>Limonium cordatum</i>	X	X	R	-	L'habitat 1240, su rocce naturali e muri artificiali, risulta essere impoverito e caratterizzato dalla sola presenza di <i>Crithmum maritimum</i>
<i>Ophrys fusca</i>	X	X	V	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys sphecodes</i>	X	X	V	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Vicia atropurpurea</i>	X	X	P	-	

4.3.2.6 Finalese – Capo Noli - IT1323201

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato II direttiva 92/43					
<i>Campanula sabatia</i>			R	R	
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Ruscus aculeatus</i>				C	Specie non più inserita nella versione 2015 del formulario standard
<i>Leucobryum glaucum</i>	X	X	P	-	
Altre specie di interesse					
<i>Aceras antropophorum</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Agropyron junceum</i>	X	X	V	-	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Anagyris foetida</i>			V	R	
<i>Anthyllis barba-jovis</i>			V	R	
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>			C	C	
<i>Artemisia arborescens</i>			V	R	
<i>Asplenium petraeae</i>	X	X	V	-	

<i>Barlia robertiana</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Himantoglossum robertianum</i>
<i>Biscutella cichoriifolia</i>	X		P	-	
<i>Brassica oleracea subsp. robertiana</i>			V	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Brassica montana</i> .
<i>Campanula isophylla</i>			V	R	
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Centaurea aplolepa subsp. ligustica</i>		X	R	R	
<i>Centaurea collina</i>	X		R	-	Probabilmente non presente
<i>Cephalanthera damasonium</i>		X	R	R	
<i>Cephalanthera longifolia</i>			R	C	
<i>Cephalanthera rubra</i>		X	R	R	
<i>Convolvulus sabatius</i>			V	V	
<i>Coris monspeliensis</i>			R	C	
<i>Crepis albida</i>	X	X	V	-	
<i>Epipactis belleborine</i>		X	R	V	zona del Vacchè SW altopiano S.Bernardino
<i>Euphorbia barrelieri</i>			R	R	
<i>Euphorbia dendroides</i>			C	C	comune solo vicino alla costa
<i>Euphorbia serrata</i>			R	R	
<i>Festuca cinerea</i>	X		P	-	
<i>Festuca inops</i>	X		R	-	
<i>Helianthemum nummularium subsp. berterinum</i>			P	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Helianthemum nummularium subsp. berterianum</i>
<i>Helianthemum nummularium subsp. semiglabrum</i>			R	P	
<i>Hieracium tomentosum</i>	X		R	-	Probabilmente non presente
<i>Iris lutescens</i>			R	R	
<i>Lavandula latifolia</i>			C	C	
<i>Lavatera maritima</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Malva subovata</i>
<i>Leontodon anomalus var. finalensis</i>		X	R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Leontodon anomalus</i>
<i>Leontodon incanus ssp.</i>	X		R	-	Secondo l'attuale checklist

<i>tenuiflorus</i>					della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Leontodon tenuiflorus</i> , specie non segnalata per la Liguria. Probabilmente non presente
<i>Leuzea conifera</i>	X	X	V	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Rhaponticum coniferum</i>
<i>Limodorum abortivum</i>			R	R	
<i>Limonium cordatum</i>			P	P	
<i>Linum austriacum</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Linum tommasinii</i>
<i>Linum collinum</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Linum tommasinii</i> –
<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>salsoloides</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>
<i>Lotus commutatus</i>			V	V	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Lotus creticus</i>
<i>Lotus cytisoides</i>			V	V	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Lotus creticus</i>
<i>Medicago marina</i>	X	X	V	-	
<i>Melica banbinii</i>	X	X	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Melica amethystina</i>
<i>Moebringia intermedia</i>	X	X	P	-	
<i>Monotropa hypopitys</i>	X		V	-	
<i>Neottia nidus-avis</i>	X		V	-	
<i>Ophrys apifera</i>	X	X	R	-	
<i>Ophrys atrata</i>	X	X	R	-	
<i>Ophrys fuciflora</i>	X	X	R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Ophrys holoserica</i>
<i>Ophrys fusca</i>	X	X	R	-	
<i>Ophrys lutea</i>	X	X	V	-	

<i>Ophrys sphecodes</i>	X	X	R	-	
<i>Orchis coriophora</i>	X	X	R	-	
<i>Orchis militaris</i>	X	X	V	-	
<i>Orchis morio</i>	X	X	R	-	
<i>Orchis papilionacea</i>	X	X	V	-	
<i>Orchis purpurea</i>	X	X	R	-	
<i>Orchis tridentata</i>	X	X	V	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Neotinea tridentata</i>
<i>Pancreatium maritimum</i>		X	20	R	Stazione presso spiaggia Malpasso in area in erosione
<i>Phagnalon saxatile</i>			R	P	
<i>Phyteuma scorzoniferifolium</i>			R	R	
<i>Polygonum robertii</i>			V	V	Stazione presso spiaggia Malpasso in area in erosione
<i>Pteris cretica</i>			R	R	
<i>Quercus suber</i>			V	R	concentrata in stazione ristretta
<i>Ranunculus gramineus</i>	X	X	V	-	
<i>Rorippa pyrenaica</i>	X		P	-	
<i>Rosmarinus officinalis</i>			C	C	
<i>Scabiosa candicans</i>			R	R	
<i>Scilla italica</i>			R	R	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Hyacinthoides italica</i>
<i>Serapias lingua</i>	X	X	R	-	
<i>Serapias neglecta</i>	X	X	R	-	
<i>Serapias vomeracea</i>	X	X	R	-	
<i>Sesleria albicans</i>	X		20	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Sesleria caerulea</i>
<i>Sesleria varia</i>	X		R	-	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Sesleria caerulea</i>
<i>Silene nicaeensis</i>			V	V	Malpasso
<i>Silene vulgaris subsp. angustifolia</i>			R	P	Secondo l'attuale checklist della flora italiana, il riferimento tassonomico va modificato in <i>Silene vulgaris</i> . Specie da eliminare

<i>Stipa eriocaulis</i>	X	X	R	-	
<i>Tuberaria lignosa</i>			P	P	<i>In sugherete</i>

4.3.2.7 Parco di Portofino - IT1332603

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Allium pendulinum</i>		x	V		La specie è stata rinvenuta solo in un sito.
<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>			C		La specie pare in rarefazione per la chiusura di ambienti aperti in passato soprattutto dal fuoco, ma data la distribuzione ancora ampia sarebbe da prediligere la conservazione dell'habitat e non della specie.
<i>Anemone trifolia ssp. brevidentata</i>			R	C	Specie comune nella ZSC, per cui si fornisce integrazione alla distribuzione già nota.
<i>Aquilegia atrata</i>			P	C	Specie comune, sebbene localizzata nella ZSC, per cui si fornisce integrazione alla distribuzione già nota.
<i>Asplenium fontanum</i>			P		Specie non censita durante il progetto, presente nella ZSC, con distribuzione nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Asplenium petrarchae</i>			V		Specie non censita durante il progetto, presente nella ZSC, con distribuzione nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Brassica oleracea subsp. robertiana</i>			P		Specie presente nella ZSC, per cui si fornisce integrazione alla distribuzione già nota. La nomenclatura aggiornata è <i>Brassica montana</i> Pourr.
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	x	x	V		Specie probabilmente presente nella ZSC (segnalazioni datate), ma non ritrovata.
<i>Bupleurum praealtum</i>	x	x	V		Specie probabilmente presente nella ZSC (segnalazioni datate), ma non ritrovata.
<i>Campanula medium</i>			R	P	Specie presente nella ZSC, con distribuzione nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Carduus litigiosus</i>	x	x	V		Specie probabilmente presente nella ZSC (segnalazioni datate), ma non ritrovata. La nomenclatura aggiornata è <i>Carduus litigiosus</i> Nocca & Balb. subsp. <i>litigiosus</i>
<i>Centaurea aplolepa subsp. aplolepa</i>			P		Specie presente nella ZSC, per cui si integra la distribuzione già nota (database Ente Parco, database

					Libioss)
<i>Centaurea aplolepa ssp. lunensis</i>			C		Specie presente nella ZSC, per cui si integra la distribuzione già nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Chamaerops humilis</i>			V		Specie presente nella ZSC, per cui si integra la distribuzione già nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Cheilanthes acrostica</i>			P		Specie presente nella ZSC, per cui si integra la distribuzione già nota (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Dorycnium rectum</i>	x	x	P		Specie probabilmente presente nella ZSC (segnalazioni datate), ma non ritrovata. La nomenclatura aggiornata è <i>Lotus rectus</i> L.
<i>Dracunculus vulgaris</i>	x	x	P		Specie non ritrovata nelle località storiche indicate; il suo indigenato nella ZSC è dubbio.
<i>Erythronium dens-canis</i>			R	P	Specie non comune, ma localmente diffusa per cui si integra la distribuzione.
<i>Euphorbia dendroides</i>			C		La specie è diffusa, sarebbe da prediligere la conservazione dell'habitat e non della specie.
<i>Euphorbia spinosa</i>			R	C	Attualmente <i>E. spinosa</i> subsp. <i>ligustica</i> viene fatta ricadere sotto <i>Euphorbia spinosa</i> L. La specie è comune e sarebbe da prediligere la conservazione dell'habitat e non della specie.
<i>Euphorbia spinosa subsp. ligustica</i>			P		
<i>Galanthus nivalis</i>			R	P	Specie non comune, ma localmente diffusa per cui si integra la distribuzione.
<i>Gentianella campestris</i>	x		P	-	Specie non ritrovata e segnalata in passato in località scarsamente idonee alla sua presenza.
<i>Heteropogon contortus</i>	x	x	P		Specie non ritrovata, propria di ambienti in rarefazione, per cui sono necessari approfondimenti.
<i>Iris lutescens</i>		x	P		Specie scarsamente conosciuta nella ZSC, per cui si fornisce integrazione alla distribuzione nota che è necessario approfondire
<i>Lilium bulbiferum subsp. croceum</i>			R		Specie presente per cui si fornisce integrazione della distribuzione.
<i>Limonium cordatum</i>			P		Specie presente per cui è difficile censire esaustivamente tutti i siti per l'estrema difficoltà nel raggiungerli (rupi meridionali). Si fornisce integrazione della distribuzione già nota.

<i>Narcissus papyraceus</i>			R	-	Entità ritenuta alloctona per la flora ligure e italiana. Nella ZSC è difficilmente rinvenibile allo stato spontaneo. È consigliabile eliminare questa specie dal formulario.
<i>Ophrys apifera</i>			R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids).
<i>Ophrys bertolonii subsp. benacensis</i>	x	x	P	R	Specie non rinvenuta durante il progetto e negli ultimi monitoraggi dell'Ente Parco. Sono necessari ulteriori approfondimenti.
<i>Ophrys fuciflora s.l.</i>			C	R	Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids). Attualmente ricade sotto <i>Ophrys holosericea</i> (Burnm.f.) Greuter subsp. <i>holosericea</i>
<i>Ophrys sphegodes subsp. shpegodes</i>			C	P	Ofride più comune nella ZSC, sebbene molto localizzata. Si fornisce integrazione della distribuzione già nota. La nomenclatura aggiornata è <i>Ophrys classica</i> Devillers-Tersch. & Devillers
<i>Orchis coriophora subsp. fragrans</i>			R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids). La nomenclatura aggiornata è <i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase
<i>Orchis ligustica</i>			R		Entità non indipendente, ibrido <i>O. patens</i> × <i>O. provincialis</i> . Si consiglia l'eliminazione dal formulario.
<i>Orchis maculata</i>			C		Si fornisce integrazione alla distribuzione già nota. La nomenclatura aggiornata è <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl.
<i>Orchis morio</i>			C		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids). La nomenclatura aggiornata è <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase
<i>Orchis pallens</i>			V		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids).
<i>Orchis patens</i>		x	V		Specie rinvenuta durante il progetto, ma meritevole di ulteriori approfondimenti.
<i>Orchis provincialis</i>			R		Specie comune a livello regionale, ma localizzata nella ZSC. Si fornisce integrazione alla distribuzione già nota.
<i>Osmunda regalis</i>			R		Specie localizzata nella ZSC. Si fornisce integrazione alla distribuzione

					già nota.
<i>Phagnalon saxatile</i>		x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database Libioss), sebbene scarsamente conosciuta.
<i>Pteris cretica</i>			R		Specie molto localizzata nella ZSC per cui si integra la distribuzione già nota.
<i>Robertia taraxacoides</i>			P		Specie non censita durante il progetto, ma presente nella ZSC (database Ente Parco, database Libioss)
<i>Saxifraga cochlearis</i>			P		Specie censita durante il progetto per cui si fornisce integrazione della distribuzione già nota.
<i>Scilla italica</i>			R	P	Specie censita durante il progetto per cui si fornisce integrazione della distribuzione già nota. La nomenclatura aggiornata è <i>Hyacinthoides italica</i> (L.) Rothm.
<i>Serapias neglecta</i>		x	R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma presente nella ZSC (database monitoraggi Ente Parco, LIFE Orchids).

4.3.2.8 Rio Tuia-Montallegro - IT1332622

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Anemone trifolia</i> ssp. <i>brevidentata</i>			P		Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Aquilegia atrata</i>	x	x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Brachypodium genuense</i>	x	x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Campanula medium</i>			P		Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	x	x	R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Epipactis muelleri</i>	x	x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Limodorum abortivum</i>	x	x	R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Neotinea tridentata</i>	x	x	R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Orcis mascula</i>	x	x	R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC

<i>Orchis provincialis</i>			R		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Ruscus aculeatus</i>				P	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Saxifraga cuneifolia</i>	x	x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Scilla italica</i>			P		Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione. La nomenclatura aggiornata è <i>Hyacinthoides italica</i> (L.) Rothm.
<i>Spiranthes spiralis</i>	x	x	P		Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC

4.3.2.9 Pineta-Lecceta di Chiavari - IT1332614

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Anemone trifolia ssp. brevidentata</i>			P	P	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Euphorbia biumbellata</i>	x	x	V	-	Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Limodorum abortivum</i>	x	x		-	Specie non rinvenuta durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Ruscus aculeatus</i>				R	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.

4.3.2.10 Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico - IT1333316

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Euphorbia dendroides</i>				C	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Euphorbia spinosa</i>		x	R	-	Specie non censita durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Genista salzmannii</i>	x	x	R	-	Secondo l'ultima checklist della flora italiana, in Liguria è presente <i>Genista desoleana</i> , non rinvenuta durante il progetto
<i>Brassica oleracea ssp. robertiana</i>			V	P	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione. La nomenclatura aggiornata è <i>Brassica montana</i> Pourr.

<i>Campanula medium</i>		x	R	R	Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Centaurea aplolepa</i> ssp. <i>lunensis</i>			C		Presenza confermata, si forniscono dati integrativi della distribuzione.
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		x	R	-	Specie non censita durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Ophrys sphecodes</i>	x	x	R	-	Specie non censita durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC. La nomenclatura aggiornata è <i>Ophrys classica</i> Devillers-Tersch. & Devillers
<i>Ruscus aculeatus</i>	x	x		-	Specie non censita durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC
<i>Anemone trifolia</i> ssp. <i>brevidentata</i>	x	x	P	-	Specie non censita durante il progetto, ma potenzialmente presente nella ZSC

4.3.2.11 Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio - IT1333307

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Galanthus nivalis</i>			V	V	
<i>Ruscus aculeatus</i>				C	
Altre specie di interesse					
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Anemone trifolia</i> ssp. <i>brevidentata</i>			R	R	
<i>Barlia robertiana</i>	X	X	R	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Brassica oleracea</i> ssp. <i>robertiana</i>			R	R	Da aggiornare nome botanico in <i>Brassica montana</i>
<i>Buxus sempervirens</i>			R	V	Popolazioni decimate a causa di <i>Cydalima perspectalis</i>
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Centaurea aplolepa</i> subsp. <i>lunensis</i>			C	C	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	X		V		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Cyclamen bederifolium</i>			V	V	
<i>Euphorbia biumbellata</i>			R	R	
<i>Euphorbia dendroides</i>			R	R	
<i>Euphorbia spinosa</i>			R	C	
<i>Euphorbia spinosa</i> subsp. <i>ligustica</i>			C	-	Taxon non più riconosciuto, da eliminare
<i>Festuca robustifolia</i>			C	C	

<i>Genista salzmanni</i>			R	R	Da aggiornare nome botanico in <i>Genista desoleana</i>
<i>Hypericum androsaemum</i>			V	V	
<i>Lilium bulbiferum var. croceum</i>	X	X	R		Da aggiornare nome botanico in <i>Lilium bulbiferum subsp. croceum</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	X	X	R		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ophrys sphecodes</i>	X	X	R		Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Orchis maculata subsp. fuchsii</i>	X	X	R		Da aggiornare nome botanico in <i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i> Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Osmunda regalis</i>			R	V	
<i>Pteris cretica</i>	X		V		
<i>Quercus suber</i>			V	V	
<i>Serapias cordigera</i>	X				Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Serapias lingua</i>			R	R	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Serapias neglecta</i>	X				Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Spiranthes spiralis</i>			R	R	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Ulex europaeus</i>			V	V	
<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>			V	V	

4.3.2.12 Torrente Arroscia e Centa - IT1324909

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Datura stramonium</i>	X	X	20	-	
<i>Iris pseudacorus</i>			20	R	

4.3.2.13 M. Serro - IT1343419

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Allegato V direttiva 92/43					
<i>Ruscus aculeatus</i>			20	R	
Altre specie di interesse					
<i>Anemone trifolia subsp.</i>			P	P	Nome da aggiornare in <i>Anemonoides</i>

<i>brevidentata</i>					<i>trifolia</i> subsp. <i>brevidentata</i>
<i>Brassica oleracea</i> ssp. <i>robertiana</i>	X	X	R	-	Nome da aggiornare in <i>Brassica montana</i>
<i>Campanula medium</i>	X	X	R	-	
<i>Centaurea aplolepa</i> subsp. <i>lumensis</i>			R	R	
<i>Daphne gnidium</i>			20	C	
<i>Dryopteris tyrrhena</i>	X	X	V	-	
<i>Euphorbia dendroides</i>	X	X	P	-	
<i>Ilex aquifolium</i>	X		V	-	
<i>Quercus suber</i>			20	R	
<i>Serapias lingua</i>	X	X	20	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Serapias neglecta</i>	X	X	20	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Teucrium flavum</i>			20	C	

4.3.2.14 Costa di Bonassola-Framura – IT1344216

Specie	Non ritrovata	Necessari approfondimenti	Categoria formulario standard v. 2015	Categoria aggiornata	Note
Altre specie di interesse					
<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>			C	R	Rinvenuta solo in una località del sito.
<i>Campanula medium</i>			R	R	
<i>Centaurea aplolepa</i> subsp. <i>lumensis</i>			C	C	
<i>Euphorbia dendroides</i>			R	R	
<i>Euphorbia spinosa</i>			R	R	
<i>Limodorum abortivum</i>	X	X	C	-	Stagione non ottimale per il monitoraggio di orchidee selvatiche
<i>Phagnalon saxatile</i>			C	C	
<i>Santolina ligustica</i>			V	V	
<i>Staeblina dubia</i>	X		R	-	

4.4 Monitoraggio fauna

ZSC IT1345101 - Piana del Magra, IT1345114 - Costa di Maralunga, IT1345109 – Montemarcello, IT1343502 - Parco della Magra – Vara

Si riporta a seguire l'analisi dei dati desumibili da bibliografia e dai rilievi effettuati, distinti per ciascuna ZSC di interesse. Sono inoltre definite le principali pressioni e minacce ex Art. 17 ricadenti in ciascuna ZSC. Al fine di garantire una migliore comprensione dei fattori principali caratterizzanti ciascuna ZSC sono stati trattati in questo documento solo le specie considerate potenzialmente target (elenchi dir. 92/43/CEE, dir. 147/09/CE e Misure di Conservazione) per ciascuna Area Natura 2000. Per ciascun gruppo sistematico è riportata una breve descrizione e una tabella riassuntiva della specie segnalate per ogni singola ZSC in cui sono riportate le informazioni riguardanti l'inserimento all'interno di una Direttiva Europea (**Dir.**), l'inserimento all'interno del Formulario Natura 2000 (**Formulario v. 2015**), l'inserimento nelle Misure di Conservazione sito specifiche (**MDC**), l'osservazione durante in monitoraggi GIREPAM (**Ritrovata**), lo stato di conservazione proposto e riferito alle Misure di Conservazione come da DGR 537/2017 (**Status**) ed eventuali **note**. Per un elenco completo delle specie osservate si rimanda invece alla Banca Dati Cartografica allegata alla presente.

ZSC IT1345101 - Piana del Magra

Invertebrati

Nella ZSC sono segnalate come specie di interesse comunitario *Euplagia quadripunctaria* e *Lucanus cervus*. Nella Banca Dati regionale (Li.Bi.Oss.) sono presenti osservazioni riguardanti solo *Lucanus cervus* e durante il monitoraggio non sono stati osservati individui appartenenti a queste specie. Negli studi futuri è necessario pertanto un ulteriore approfondimento per verificare la loro effettiva presenza all'interno della ZSC e l'eventuale status di conservazione. Per le altre specie di interesse è stata verificata la presenza di *Pimelia bipunctata* nei pressi della spiaggia di Marinella.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Gyrinus suffriani</i>		X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Hydrosapha gyrinoides</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
						osservazioni georeferenziate
<i>Pimelia bipunctata</i>			X	SI	1	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Synechostictus dablī</i>			X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Fagniezia impressa</i>			X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Brachygluta tristis</i>			X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Biblopectus pusillus</i>			X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate
<i>Stenosis intermedia</i>			X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate

Anfibi

Le specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina* e *Bufo balearicus* (= *Bufo viridis*) a cui si aggiunge la specie di interesse locale *Lissotriton vulgaris*. Tutte queste specie non sono state rinvenute nella ZSC, confermando precedenti monitoraggi (Oneto et al., 2014). *Lissotriton vulgaris* è stato osservato in un canale in prossimità dell'autostrada A12 situato all'esterno della ZSC ma prossimo ai suoi confini e a quelli della ZSC Parco della Magra – Vara. La scomparsa o rarefazione di queste specie è con molta probabilità imputabile all'ampia diffusione di specie alloctone predatrici e/o competitrici.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hyla intermedia</i>	X	X	X	NO	DD	Nel formulario inserita come <i>Hyla italica</i> . Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC
<i>Rana dalmatina</i>	X	X		NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Bufo balearicus</i>	X	X	X	NO	DD	Nel formulario inserita come <i>Bufo viridis</i> . Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Lissotriton vulgaris</i>		X	X	NO	DD	Nel formulario inserita come <i>Triturus vulgaris</i> . Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss ed un'osservazione in prossimità dei confini della ZSC

Rettili

Le specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *Podarcis muralis*, *Podarcis siculus* e *Lacerta bilineata*. Tutte le specie sono state osservate nel corso del monitoraggio ad eccezione di *Zamenis longissimus* e *Natrix tessellata*, ma vista la difficile contattabilità dei serpenti è difficile escluderne la presenza. Negli studi futuri è necessario pertanto un ulteriore approfondimento per verificare la loro effettiva presenza all'interno della ZSC e l'eventuale status di conservazione.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	Diffusa nella ZSC e nel comprensorio
<i>Podarcis siculus</i>	X	X		SI	2	Specie poco comune nel comprensorio
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	Specie comune nel comprensorio
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X		NO	DD	Nel formulario è citata come <i>Elaphe longissima</i> . Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		SI	2	Nel formulario è citata come <i>Coluber viridiflavus</i> . Specie comune nel comprensorio
<i>Natrix tessellata</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC sebbene la specie sia presente nell'adiacente Magra-Vara

Pesci

Nella ZSC sono segnalate 4 specie di interesse comunitario: *Cobitis bilineata*, *Telestes muticellus*, *Rutilus rubilio* e *Lampetra planeri*. Tra queste l'unica specie a non essere stata osservata è stata *Lampetra planeri*. Durante il monitoraggio è stata inoltre osservata anche la presenza di *Barbus tyberinus* e *Squalius lucumonis* (All. II Dir. 92/43/CEE). Sono stati invece confermati i dati di assenza della specie di interesse locale *Gasterosteus gymmurus*. Per un maggiore dettaglio si rimanda all'allegato specifico

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Cobitis bilineata</i>	X	X	X	SI	3	Specie non originaria dei bacini tirrenici liguri che è stata introdotta in passato
<i>Telestes muticellus</i>	X	X	X	SI	3	Popolazione strutturata e abbondante
<i>Rutilus rubilio</i>	X	X	X	SI	2	

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Lampetra planeri</i>	X		X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate all'interno della ZSC
<i>Barbus tyberinus</i>	X			SI*	2	Specie recentemente distinta da <i>Barbus plebejus</i>
<i>Gasterosteus gymmurus</i>		X	X			Nel formulario inserita com <i>G. aculeatus</i> non è osservata in Liguria da almeno un decennio
<i>Squalius lucumonis</i>	X			SI	2	

*nuova osservazione per la ZSC

Avifauna

La ZSC riveste particolare importanza per specie di interesse comunitario legate agli ambienti acquatici. Il monitoraggio non ha permesso invece di confermare la presenza di specie legate prettamente agli ambienti aperti/arbustivi come *Lanius collurio*, *Caprimulgus europaeus* e *Anthus campestris*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	SI		Svernante nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X		X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	La specie è segnalata in Li.Bi.Oss.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono note segnalazioni georeferenziate all'interno della ZSC
<i>Anthus campestris</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono note segnalazioni georeferenziate all'interno della ZSC
<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Egretta garzetta</i>	X	X	X	SI	2	Diffusa nella ZSC e nel comprensorio
<i>Ardea purpurea</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Ixobrychus minutus</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Calandrella brachydactyla</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono note segnalazioni georeferenziate all'interno della ZSC
<i>Ardeola ralloides</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta la ZSC

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
						prevalentemente nei periodi migratori
<i>Casmerodius albus</i>	X		X	SI	2	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Asio flammeus</i>	X		X	NO	DD	Non sono note segnalazioni georeferenziate all'interno della ZSC
<i>Aythya nyroca</i>	X	X		SI	DD	Frequenta la ZSC prevalentemente nei periodi migratori
<i>Cisticola juncidis</i>		X	X	NO	DD	La specie è segnalata in Li.Bi.Oss.

Mammiferi

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Myotis daubentonii</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Miniopterus schreibersi</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Hypsugo savii</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Plecotus sp.</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Tadarida teniotis</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X			SI*	2	

*nuova osservazione per la ZSC

Specie alloctone

All'interno della ZSC è stata verificata la presenza di 18 specie alloctone di cui 7 di interesse unionale.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Procambarus clarkii</i>	Invertebrati	SI	Ampiamente diffusa nella ZSC
<i>Vespa velutina</i>	Invertebrati	SI	Segnalazione del 2018 (Fonte LiBiOss) Osservata in canali e laghi
<i>Carassius sp.</i>	Pesci		Osservata in canali e laghi
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pesci	SI	Osservata in canali e laghi
<i>Ameiurus melas</i>	Pesci		Presente in ambienti lentici
<i>Gambusia holbrooki</i>	Pesci		Osservata in canali e laghi
<i>Lepomis gibbosus</i>	Pesci	SI	Osservata in canali e laghi
<i>Abramis brama</i>	Pesci		Presente in ambienti lentici
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Pesci		Presente in ambienti lentici
<i>Padogobius bonelli</i>	Pesci		Presente in ambienti lotici
<i>Micropterus salmoides</i>	Pesci		Presente in ambienti lentici
<i>Rutilus rutilus</i>	Pesci		Presente in ambienti lentici
<i>Mauremys sinensis</i>	Rettili		Si tratta di individui rimossi nel corso del progetto LIFE EMYS, da confermare la presenza attuale
<i>Trachemys scripta</i>	Rettili	SI	Diffusa nella ZSC (canali, laghi e lanche)
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Uccelli	SI	Osservata in piccoli gruppi tra inverno ed inizio primavera
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		Diffusa nella ZSC
<i>Myocastor coypus</i>	Mammiferi	SI	Diffusa nella ZSC (canali e laghi)
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Mammiferi		Diffusa nelle aree aperte della ZSC

- ZSC IT1345114 - Costa di Maralunga

Invertebrati

Per la ZSC non sono segnalate specie di interesse unionale. Nelle misure di conservazione sono riportate *Gonepteryx cleopatra* e *Polyommatus hispanus*, entrambe osservate nel corso del monitoraggio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Gonepteryx cleopatra</i>		X	X	SI	3	Specie comune nel territorio regionale
<i>Polyommatus hispanus</i>		X	X	SI	2	Specie diffusa in modo discontinuo lungo il litorale regionale

Anfibi

Per la ZSC non sono segnalate e non sono state osservate specie appartenenti a questo gruppo.

Rettili

Per la ZSC non sono segnalate specie di interesse comunitario. Durante il monitoraggio è stata rilevata la presenza di *Podarcis muralis*, specie ampiamente diffusa sul territorio ligure.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X			SI*	3	Specie comune nel territorio regionale

*nuova osservazione per la ZSC

Pesci

La ZSC non ha condizioni idonee alla presenza di ittiofauna d'acqua dolce.

Avifauna

La ZSC riveste interesse per la avifauna svernante legata agli habitat costieri. Il monitoraggio ha permesso infatti di confermare la presenza di individui appartenenti a *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*. Le altre specie pur non essendo state osservate durante le sessioni di monitoraggio sono comunque potenzialmente presenti nell'area.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X	X	X	SI	2	Svernante
<i>Gavia arctica</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe

Mammiferi

I rilievi inerenti i Chiroterri, non hanno fornito dati di presenza di specie nella ZSC.

Specie alloctone

Non è stata osservata la presenza di specie alloctone potenzialmente nocive e appartenenti ai gruppi indagati.

- ZSC IT1345109 – Montemarcello

Invertebrati

Le specie di interesse comunitario segnalate nella ZSC sono quattro: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Maculinea arion* ed *Euplagia quadripunctaria*. Tra queste è stata confermata la presenza di *Cerambyx cerdo* ed *Euplagia quadripunctaria*. Negli studi futuri è necessario pertanto un ulteriore approfondimento per verificare la loro effettiva presenza all'interno della ZSC e l'eventuale status di conservazione.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X	X	SI	2	Specie localizzata
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Maculinea arion</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	Specie abbastanza diffusa

Anfibi

Le specie di interesse comunitario riportate per la ZSC sono *Rana dalmatina* e *Rana italica*, oltre alla specie di interesse locale *Ichthyosaura alpestris*. Di queste specie tuttavia non si hanno dati recenti sulla distribuzione nella ZSC e non sono state rinvenute durante il monitoraggio. Negli studi futuri è necessario pertanto un ulteriore approfondimento per verificare la loro effettiva presenza all'interno della ZSC e l'eventuale status di conservazione. Da rilevare la nuova osservazione per la ZSC relativa alla presenza del Geotritone di Ambrosi *Speleomantes ambrosii* in alcune cavità del versante occidentale del promontorio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Rana dalmatina</i>	X	X		NO		Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC
<i>Rana italica</i>	X	X		NO		Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	X		X	NO		Nel formulario è riportata come <i>Triturus alpestris</i> . Non sono presenti osservazioni all'interno della ZSC
<i>Hydromantes (Speleomantes) ambrosii</i>	X			SI*	2	Endemismo ristretto di notevole interesse conservazionistico

*nuova osservazione per la ZSC

Rettili

Le specie di interesse comunitario riportate per la ZSC sono il tarantolino *Euleptes europaea*, oltre ai più comuni ramarro (*Lacerta bilineata*) e lucertola muraiola (*Podarcis muralis*). Oltre a queste specie nel corso del monitoraggio è stata osservata la presenza anche di un'altra specie di interesse comunitario: *Hierophis viridiflavus*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euleptes europaea</i>	X	X	X	X	2	Specie localizzata
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		X	3	Specie comune nel comprensorio e nel territorio ligure
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		X	2	Specie comune nel comprensorio e nel territorio ligure
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X			X*	DD	Specie comune nel comprensorio e nel territorio ligure

*nuova osservazione per la ZSC

Pesci

Nella ZSC non sono presenti specie di interesse comunitario e locale appartenenti a questo gruppo.

Avifauna

Le specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono dieci, tra queste è stata confermata la presenza di *Sylvia undata*, *Caprimulgus europaeus* e *Falco peregrinus*. Inoltre è stata accertata la presenza di altre tre specie di interesse comunitario: *Sterna sandvicensis*, *Larus melanocephalus* e *Bubo bubo*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X	X	X	NO	DD	Potenziabile svernante nella ZSC e aree limitrofe
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Presenti osservazioni in Li.Bi.Oss.
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	SI	2	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Anthus campestris</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificazione probabile
<i>Pernis apivorus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Egretta garzetta</i>	X	X	X	NO	DD	La specie utilizza potenzialmente il sito come area di transito e sosta durante le migrazioni
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Lullula arborea</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Sterna sandvicensis</i>	X			SI*	2	Svernante
<i>Larus melanocephalus</i>	X			SI*	2	Svernante
<i>Bubo bubo</i>	X			SI*	2	Probabile nidificazione

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

La specie di interesse comunitario segnalata per la ZSC è il solo *Rhinolophus ferrumequinum*. Oltre a questa specie è stata rilevata la presenza di *Pipistrellus kuhlii* e di *Tadarida teniotis*

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X		2	Osservati all'interno di rifugi invernali
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X			SI*	2	Osservati all'interno di rifugi invernali
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X			SI*	2	Registrati in volo di caccia
<i>Tadarida teniotis</i>	X			SI*	2	Registrati in volo di caccia

*nuova osservazione per la ZSC

Specie alloctone

L'unica specie alloctona potenzialmente nociva e appartenente ai gruppi indagati è *Vespa velutina*.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Vespa velutina</i>	Invertebrati	SI	Segnalazione del 2018 (Fonte LiBiOss)

IT1343502 - Parco della Magra – Vara**Invertebrati**

La ZSC è interessata dalla presenza di 4 specie di interesse comunitario oltre a *P. fluviatile* che, pur essendo specie tutelata solo dalla legge regionale 28/2009, risulta specie indicatrice dello stato di conservazione degli ecosistemi fluviali. Nel corso dei monitoraggi è stata inoltre osservata la presenza di un'ulteriore specie di interesse comunitario, l'odonato *Oxygastra curtisii*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Vertigo angustior</i>	X		X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Unio mancus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Lucanus cervus</i>	X		X	SI	DD	Osservato un solo individuo. Necessita di ulteriori approfondimenti
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	3	Specie diffusa
<i>Potamon fluviatile</i>			X	SI	2	
<i>Limnius opacus</i>		X	X	NO	DD	Presenti osservazioni in Li.Bi.Oss.
<i>Oxygastra curtisii</i>	X			SI*	DD	Osservato un solo individuo nei pressi di Ponte di Vara. Necessita di ulteriori approfondimenti

*nuova osservazione per la ZSC

Anfibi

Nella ZSC sono segnalate 4 specie di interesse comunitario, fra cui il rospo smeraldino, specie che, come nel resto della Provincia della Spezia, è probabilmente estinta a livello locale. L'ululone dal ventre giallo *B. pachypus*, è presente in modo discontinuo e con popolazioni frammentate in aree limitrofe alla ZSC, ma è ad oggi apparentemente assente al suo interno. Allo stesso modo anche la specie di interesse locale *Lissotriton vulgaris* è stata osservata in adiacenza dei confini della ZSC.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Rana dalmatina</i>	X	X		SI	2	Specie abbastanza

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
						diffusa
<i>Rana italica</i>	X	X	X	SI	2	Specie abbastanza diffusa
<i>Bombina pachypus</i>	X	X	X	NO	DD	E' presente in modo discontinuo e con popolazioni frammentate in aree limitrofe alla ZSC
<i>Bufo balearicus</i>	X	X	X	NO	DD	Nel formulario è inserito come <i>Bufo viridis</i> . Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Lissotriton vulgaris</i>		X	X	NO	DD	Nel formulario è inserito come <i>Triturus vulgaris</i> . La specie è stata osservata in prossimità dei confini della ZSC

Rettili

Tutte le 5 specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono state osservate durante i monitoraggi. Oltre a queste è stata osservata anche la presenza di *Podarcis siculus*, specie molto localizzata nel territorio regionale e limitata al settore più orientale.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		X	3	Specie comune
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		X	2	Specie abbastanza comune
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X		X	2	Nel formulario è citata come <i>Elaphe longissima</i> . Specie comune sul territorio regionale
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		X	2	Nel formulario è citata come <i>Coluber viridiflavus</i> . Specie comune sul territorio regionale
<i>Natrix tessellata</i>	X	X	X	X	2	Specie abbastanza localizzata
<i>Podarcis siculus</i>	X			X	DD	Nel formulario è citata come <i>Podarcis sicula</i>

Pesci

Nella ZSC sono note 11 specie di interesse comunitario, fra queste alcune non sono originarie del bacino del Magra-Vara ma sono state introdotte in passato per fini alieutici o accidentalmente. *Alosa fallax* e *Petromyzon marinus* grazie agli interventi di miglioramento della continuità fluviale effettuati nel corso del LIFE P.A.R.C., sono presenti con continuità sino allo sbarramento di Ponte Santa Margherita.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Alosa fallax</i>	X	X	X	SI	2	Specie migratrice anadroma con individui riproduttori che risalgono il corso d'acqua tra aprile e giugno
<i>Barbus tyberinus</i>	X			SI	2	Approfondimenti tassonomici hanno evidenziato che parte dei barbi nativi della ZSC appartengono a <i>Barbus tyberinus</i> .
<i>Barbus plebejus</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Barbus meridionalis</i>	X	X	X			La reale presenza della specie merita conferma
<i>Cobitis bilineata</i>	X	X	X	SI	2	Specie non originaria del bacino introdotta in passato
<i>Protochondrostoma genei</i>	X		X	NO	DD	Specie non originaria del bacino introdotta in passato
<i>Telestes muticellus</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente con popolazioni strutturate
<i>Rutilus rubilio</i>	X	X	X	SI	1	Specie poco abbondante
<i>Salmo ghigii</i>	X	X	X	NO	DD	Nel formulario indicata come <i>Salmo trutta macrostigma</i> . Probabilmente presente in modo non abbondante nella porzione più settentrionale della ZSC. Risulta invece abbondante nella porzione più alta del bacino del Vara.
<i>Thymallus thymallus</i>		X		NO	DD	Specie non originaria del bacino introdotta in passato
<i>Lampetra fluviatilis</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate recenti riguardanti la specie all'interno della ZSC. Necessità di ulteriori approfondimenti
<i>Lampetra planeri</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate recenti riguardanti la specie all'interno della ZSC. Necessità di ulteriori approfondimenti
<i>Petromyzon marinus</i>	X	X	X	SI	2	Presenza di ammoceti con densità costanti

Avifauna

Nella ZSC sono segnalate 21 specie di interesse comunitario, a cui si aggiungono 2 specie di interesse locale (*Merops apiaster*, *Riparia riparia*). Oltre a queste sono state osservate *Circaetus gallicus* (nidificante) e *Milvus migrans* (migratore di passo).

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Anthus campestris</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	X	SI	DD	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Circus pygargus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC. Potenzialmente presente nei periodi di migrazione
<i>Egretta garzetta</i>	X	X	X	SI	3	Specie diffusa
<i>Ardea purpurea</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Botaurus stellaris</i>	X		X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC. Potenzialmente presente nei periodi di migrazione
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Pandion haliaetus</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Porzana parva</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC. Potenzialmente presente nei periodi di migrazione
<i>Porzana porzana</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
						riguardanti la specie all'interno della ZSC. Potenzialmente presente nei periodi di migrazione
<i>Recurvirostra avosetta</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC. Potenzialmente presente nei periodi di migrazione
<i>Tringa glareola</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Ixobrychus minutus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Calandrella brachydactyla</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Merops apiaster</i>		X	X	SI	2	Nidificante
<i>Riparia riparia</i>		X	X	SI	2	Nidificante
<i>Podiceps cristatus</i>	X	X		SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Circaetus gallicus</i>	X			SI	2	Nidificante
<i>Milvus migrans</i>	X			SI	2	Specie presente soprattutto nei periodi di migrazione
<i>Pernis apivorus</i>	X	X		SI	2	Nidificante

Mammiferi

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Myotis myotis</i>	X	X		NO	DD	
<i>Myotis daubentonii</i>	X	X		NO	DD	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X		SI	2	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X		SI	2	
<i>Mustela putorius</i>		X		NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC.

Specie alloctone

All'interno della ZSC è stata verificata la presenza di 10 specie alloctone di cui 6 di interesse unionale.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Procambarus clarkii</i>	Invertebrati	SI	Diffusa nel tratto terminale del Magra e nelle aree limitrofe
<i>Vespa velutina</i>	Invertebrati	SI	Segnalazione del 2018 (Fonte LiBiOss)
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pesci	SI	Osservata all'interno di ambienti lentici
<i>Rutilus pigus</i>	Pesci		Segnalazione presente in LiBiOss
<i>Grpatemys pseudogeographica</i>	Rettili		Si tratta di individui rimossi nel corso del progetto LIFE EMYS, da confermare la presenza attuale
<i>Trachemys scripta</i>	Rettili	SI	Diffusa nella ZSC (canali, laghi e lanche)
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Uccelli	SI	Osservata in piccoli gruppi tra inverno ed inizio primavera
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		Ampiamente diffusa nella ZSC
<i>Myocastor coypus</i>	Mammiferi	SI	Diffusa nel tratto terminale del Magra e nelle aree limitrofe
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Mammiferi		Diffusa soprattutto lungo il tratto terminale del Magra

- ZSC IT1316001 - Capo Berta, IT1323201 - Finalese - Capo Noli, IT1333307 - Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio, IT1333316 - Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico, IT1324909 - Torrente Arroscia e Centa, IT1343419 – M. Serro, IT1344216 - Costa di Bonassola – Framura

Si riporta a seguire l'analisi dei dati desumibili da bibliografia e dai rilievi effettuati, distinti per ciascuna ZSC di interesse. Sono inoltre definite le principali pressioni e minacce ex Art. 17 ricadenti in ciascuna ZSC. Al fine di garantire una migliore comprensione dei fattori principali caratterizzanti ciascuna ZSC sono stati trattati in questo documento solo le specie considerate potenzialmente target per ciascuna Area Natura 2000. Per ciascun gruppo sistematico è riportata una breve descrizione e una tabella riassuntiva della specie segnalate per ogni singola ZSC in cui sono riportate le informazioni riguardanti l'inserimento all'interno di una Direttiva Europea (**Dir.**), l'inserimento all'interno del Formulario Natura 2000 (**Formulario v. 2015**), l'inserimento nelle Misure di Conservazione sito specifiche (**MDC**), l'osservazione durante in monitoraggi GIREPAM (**Ritrovata**), lo stato di conservazione proposto e riferito alle Misure di Conservazione come da DGR 537/2017 (**Status**) ed eventuali **note**. Per un elenco completo delle specie osservate si rimanda pertanto alla Banca Dati Cartografica allegata alla presente.

- ZSC IT1344216 - Costa di Bonassola – Framura

Invertebrati

Nella ZSC è indicata come specie target *Euplagia quadripunctaria*, rilevata nel corso del monitoraggio. Non sono presenti dati per altre specie di interesse.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	

Anfibi

Nel sito è segnalata la presenza di *Hyla meridionalis*, specie però non osservata all'interno della ZSC durante il monitoraggio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hyla meridionalis</i>	X	X		NO	DD	La specie è stata osservata in prossimità della ZSC

Rettili

Nella ZSC sono riportate due specie di interesse comunitario: *Podarcis muralis* e *Lacerta bilineata*, entrambe comuni ed ampiamente diffuse in tutto il territorio ligure.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	

Pesci

Per la ZSC non sono presenti specie di interesse comunitario.

Avifauna

Nella ZSC sono segnalate 4 specie di interesse comunitario che non sono state osservate durante il monitoraggio. Il sito svolge per queste specie un'area di sosta lungo le rotte migratorie o come area di svernamento temporaneo. Il monitoraggio ha invece portato all'osservazione di due nuove specie nidificanti per la ZSC (*Sylvia undata* e *Caprimulgus europaeus*) e di una possibile nidificazione di *Bubo bubo* che necessita di ulteriori accertamenti per l'individuazione del sito di nidificazione.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono noti siti di presenza all'interno della ZSC
<i>Bubo bubo</i>				SI*	DD	Possibile nidificante coppia
<i>Caprimulgus europaeus</i>				SI*	2	Nidificante
<i>Sylvia undata</i>				SI*	2	Nidificante

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

Per la ZSC non sono segnalate specie di interesse conservazionistico. I rilievi non hanno fornito ulteriori dati in questo senso.

Specie alloctone

L'unica specie alloctona potenzialmente nociva e appartenente ai gruppi indagati è *Leiothrix lutea*.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		Ampiamente diffusa nella ZSC

- ZSC IT1343419 – M. Serro

Invertebrati

Nella ZSC è indicata come specie target *Euplagia quadripunctaria*, rilevata nel corso del monitoraggio. Non sono presenti dati per altre specie di interesse

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	

Anfibi

Nella ZSC sono segnalate 2 specie di interesse comunitario, *Rana italica* e *Salamandrina perspicillata*. Per entrambe le specie non è stato osservato alcun segno di presenza, mentre è stata osservata *Rana dalmatina*, sia all'interno che in prossimità dei confini della ZSC.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Rana italica</i>	X	X	X	NO		Presente un'osservazioni in Li.Bi.Oss.
<i>Salamandrina perspicillata</i>	X	X	X	NO		Non sono noti siti di presenza all'interno della ZSC
<i>Rana dalmatina</i>	X			SI*	2	Diffusa nella ZSC e in aree limitrofe

*nuova osservazione per la ZSC

Rettili

Nella ZSC è presente la lucertola muraiola *Podarcis muralis* ed il ramarro *Lacerta bilineata* specie tutelate dalla Dir. 92/43/CEE ma comuni ed ampiamente diffuse in tutto il territorio ligure.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	Comune in tutto territorio regionale
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	Diffusa in tutto il territorio regionale

Pesci

La ZSC non ha condizioni idonee alla presenza di ittiofauna d'acqua dolce.

Avifauna

Nella ZSC sono segnalata 4 specie di interesse comunitario. Tra queste è stata osservata la presenza come nidificante di *Caprimulgus europaeus*. Oltre a queste specie è stata osservata la presenza nel periodo riproduttivo di *Falco peregrinus*, *Bubo bubo*, *Sylvia undata* e nel periodo migratorio di *Egretta garzetta*. L'area riveste importanza anche per due specie di interesse locale, *Jynx torquilla* e *Linaria cannabina*.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono noti siti di presenza all'interno della ZSC
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X		NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X		NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Egretta garzetta</i>	X			SI*	2	La specie utilizza il sito come area di transito e sosta durante le migrazioni
<i>Falco peregrinus</i>	X			SI*	2	Probabile coppia nidificante
<i>Bubo bubo</i>	X			SI*	2	Probabile coppia nidificante
<i>Sylvia undata</i>	X			SI*	2	Nidificante
<i>Jynx torquilla</i>		X		SI	DD	Specie rara in Liguria
<i>Linaria cannabina</i>				SI*	DD	Probabile sito di riproduzione più costiero e più a bassa quota tra quelli noti per la Liguria

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroteri, non hanno fornito ulteriori dati per la ZSC.

Specie alloctone

L'unica specie alloctona potenzialmente nociva e appartenente ai gruppi indagati è *Leiothrix lutea*.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		Ampiamente diffusa nella ZSC

- ZSC IT1333307 - Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio

Invertebrati

Per la ZSC è stata confermata la presenza dell'unica specie di interesse comunitario segnalata, *Euplagia quadripunctaria*. Oltre a questa va segnalata la presenza di *Austropotamobius pallipes*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	X			SI	DD	Osservazione presente in LIBiOss

Anfibi

Le specie di interesse comunitario riportate per la ZSC sono *Rana italica*, *Salamandrina perspicillata* e *Rana dalmatina*. Per quanto riguarda le prime due è stata confermata la presenza all'interno dell'area Natura 2000 mentre non sono state raccolte osservazioni di *Rana dalmatina*. Di particolare interesse è l'osservazione inedita di una specie di interesse comunitario in forte rarefazione in tutto il suo areale, *Bombina pachypus*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Salamandrina perspicillata</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rana dalmatina</i>	X	X		NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Rana italica</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Bombina pachypus</i>	X			SI*	DD	Osservata nel corso del monitoraggio per la prima volta all'interno della ZSC

*nuova osservazione per la ZSC

Rettili

Nella ZSC sono riportate 4 specie di interesse comunitario. Si tratta di specie comuni ed ampiamente diffuse in tutto il territorio ligure. Durante il monitoraggio non è stata osservato solo *Zamenis longissimus*, ma vista la difficile contattabilità dei serpenti è difficile escluderne la presenza in considerazione anche della sua diffusione a livello regionale..

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	3	
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X		NO	DD	Nel formulario è citata come <i>Elaphe longissima</i> . Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC ma vista la sua diffusione sul territorio regionale è molto alta la sua probabilità di presenza.
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		SI	DD	Nel formulario è citata come <i>Coluber viridiflavus</i>

Pesci

Le specie di interesse comunitario riportate per la ZSC sono 2, *Barbus plebejus* e *Telestes muticellus*. Entrambe sono state osservate nel corso del monitoraggio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Barbus plebejus</i>	X		X	SI	2	Specie non originaria dei bacini tirrenici liguri introdotta in passato
<i>Telestes muticellus</i>	X	X	X	SI	2	Presente con popolazione ben strutturata

Avifauna

Nella ZSC sono riportate 9 specie di interesse comunitario, tra queste è stata confermata la presenza come nidificanti di *Sylvia undata*, *Caprimulgus europaeus*, *Bubo bubo*, *Falco peregrinus* e *Circus gallicus*. Non sono state invece trovate evidenze della presenza di *Lanius collurio* e di *Emberiza hortulana*. Oltre a queste è stata osservata la presenza di *Aquila chrysaetos* (giovane individuo in sorvolo) e *Pernis apivorus* (possibile nidificazione da verificare), oltre allo svernante *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X		DD	La specie è segnalata in Li.Bi.Oss.
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Bubo bubo</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificazione molto probabile
<i>Circaetus gallicus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Aquila chrysaetos</i>	X			SI	DD	Osservata in sorvolo
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X			SI	DD	Svernante nella ZSC e aree limitrofe
<i>Pernis apivorus</i>	X			SI	DD	Possibile nidificazione. Necessita di ulteriori approfondimenti

Mammiferi

Nella ZSC è riportata la presenza di *Martes martes*. Durante il monitoraggio non è stata però rilevata la sua presenza. Vista l'elusività della specie è consigliabile proseguire i monitoraggi tramite fototrappole.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Martes martes</i>		X		NO	DD	Necessità di ulteriori approfondimenti

Specie alloctone

L'unica specie alloctona potenzialmente nociva e appartenente ai gruppi indagati è *Leiothrix lutea*.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		Ampiamente diffusa nella ZSC

- ZSC IT1333316 - Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico

Invertebrati

Per la ZSC sono segnalate due specie di coleotteri saproxilici inseriti nella Dir. 92/43/CEE, *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*. Non è stata confermata la presenza delle specie, pertanto non è stato possibile estrapolare dati sul loro stato di conservazione. Sono pertanto necessarie ulteriori indagini.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Cerambyx cerdo</i>		X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Lucanus cervus</i>		X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss

Anfibi

Per la ZSC non sono indicate specie target appartenenti a questo gruppo.

Rettili

Nella ZSC sono segnalate due specie di interesse comunitario, *Podarcis muralis* e *Lacerta bilineata*, specie comuni ed ampiamente diffuse in tutto il territorio ligure. Durante i monitoraggi è stata osservata la presenza di un'altra specie di interesse comunitario, *Hierophis viridiflavus*, anch'essa comune in Liguria.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X			SI*	DD	

*nuova osservazione per la ZSC

Pesci

La ZSC non ha condizioni idonee alla presenza di ittiofauna d'acqua dolce.

Avifauna

Le specie di interesse comunitario riportate per la ZSC sono *Sterna sandvicensis* ed *Egretta garzetta*. La prima frequenta la ZSC durante il periodo invernale mentre la seconda transita durante il periodo migratorio. Nel corso del monitoraggio è stata inoltre rilevata la presenza di altre tre specie di interesse comunitario: *Falco peregrinus*, *Sylvia undata* e *Caprimulgus europaeus*

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Egretta garzetta</i>	X	X	X	SI	SI	La specie utilizza il sito come are di transito e sosta durante le migrazioni
<i>Falco pellegrino</i>	X			SI*	DD	Possibile nidificazione di una coppia
<i>Sylvia undata</i>	X			SI*	DD	Nidificante e osservazione di individui in migrazione
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X			SI*	DD	Nidificante

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroteri, non hanno fornito ulteriori dati per la ZSC.

Specie alloctone

L'unica specie alloctona potenzialmente nociva e appartenente ai gruppi indagati è *Leiothrix lutea*.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Leiothrix lutea</i>	Uccelli		

- ZSC IT1323201 - Finalese - Capo Noli

Invertebrati

Nella ZSC sono note 3 specie di interesse comunitario, fra queste durante il monitoraggio è stata confermata la presenza di *Lucanus cervus* e di *Euplagia quadripunctaria*, mentre non sono state raccolte

osservazioni relative a *Cerambyx cerdo*. E' stata inoltre osservata la presenza della specie di interesse comunitario *Zerynthia polyxena* nell'area di Pian Marino.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	SI	2	Localizzata
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	3	Diffusa
<i>Alzoniella finalina</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Solatopupa pallida</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Finaloniscus franciscoi</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Zerynthia polyxena</i>	X			SI*	DD	Trattasi delle prima segnalazione della specie nella ZSC, al momento non è possibile fornire una valutazione sullo stato di conservazione

*nuova osservazione per la ZSC

Anfibi

Nella ZSC sono presenti 3 specie di interesse comunitario, *Hydromantes (Speleomantes) strinatii*, *Hyla meridionalis* e *Rana dalmatina*. Tutte le specie mostrano un stato di conservazione stabile mentre la specie di interesse conservazionistico locale, *Pelodytes punctatus* appare in forte regresso.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hydromantes (Speleomantes) strinatii</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Hyla meridionalis</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rana dalmatina</i>	X	X		SI	2	
<i>Pelodytes punctatus</i>		X	X	NO	1	La specie non è stata osservata nei siti "storici" di presenza

Rettili

Nella ZSC sono segnalate 3 specie di interesse comunitario (*Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Zamenis longissimus*) che presentano uno stato di conservazione buono. Nel corso del monitoraggio è stata osservata un'altra specie di interesse comunitario (*Hierophis viridiflavus*) ed è stata osservata nuovamente la presenza della specie di interesse locale *Timon lepidus*, di cui non si avevano segnalazione da diversi anni (Oneto et al., 2014).

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X		SI	2	Nel formulario è citata com <i>Elaphe longissima</i>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X			SI*	DD	Specie osservata per la prima volta all'interno della ZSC
<i>Timon lepidus</i>		X	SI	SI	DD	Specie di cui non si avevano segnalazioni da diversi anni,

*nuova osservazione per la ZSC

Pesci

Per la ZSC non sono riportate specie target appartenenti a questo gruppo. Nel corso dei monitoraggi è stata osservata la presenza della specie di interesse comunitario *Telestes muticellus*.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Telestes muticellus</i>				SI*	3	Presente con popolazione abbondante e strutturata

*nuova osservazione per la ZSC

Avifauna

La ZSC riveste importanza per specie di interesse comunitario legate agli ambienti rupestri (*Falco peregrinus* e *Bubo bubo*), e come aree di sosta, passaggio e svernamento di specie di interesse comunitario (*Larus melanocephalus*, *Sterna sandvicensis*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Grus grus* e *Circus cyaneus*). Nonostante la presenza confermata di *Caprimulgus europaeus* le specie di interesse comunitario legate agli ambienti aperti appaiono in forte contrattazione. Tra le specie di interesse locale è stata confermata la presenza di *Cinclus cinclus*.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X	SI	2	Trattasi di individui nidificanti e svernanti osservati in prossimità della ZSC
<i>Cinclus cinclus</i>			X	SI	2	
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	SI	2	Specie svernante in prossimità della ZSC
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	SI	2	Specie svernante in prossimità della ZSC
<i>Gavia arctica</i>	X	X	X	SI	2	Specie svernante in prossimità della ZSC
<i>Gavia stellata</i>	X	X	X	NO	2	Specie svernante in prossimità della ZSC
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Anthus campestris</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Bubo bubo</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante con almeno 2 coppie all'interno della ZSC
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante con almeno 4 coppie all'interno della ZSC
<i>Pernis apivorus</i>	X	X	X	SI	2	Osservati individui in migrazione
<i>Circaetus gallicus</i>	X	X	X	SI	2	Osservati individui in migrazione. Da accertare la possibile nidificazione
<i>Circus cyaneus</i>	X	X	X	NO	DD	Specie che frequenta potenzialmente la ZSC durante i periodi migratori

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroteri, hanno permesso di delineare il quadro seguente:

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Myotis blythii</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Myotis capaccinii</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Myotis myotis</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rhinolophus euryale</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Miniopterus schreibersi</i>	X	X		NO	DD	

Specie alloctone

Non è stata osservata la presenza di specie alloctone potenzialmente nocive e appartenenti ai gruppi indagati.

- ZSC IT1324909 - Torrente Arroscia e Centa

Invertebrati

Per la ZSC non sono segnalate specie di interesse comunitario, mentre nelle misure di conservazione è riportata la presenza di due specie di interesse conservazionistico, l'odonato *Aeshna affinis* e il coleottero *Abacetus (Astigis) salzmanni*. La presenza di *Aeshna affinis* è stata confermata, sebbene localizzata nelle poche aree lentiche con elofite presenti all'interno della ZSC, mentre per quanto concerne il coleottero non sono stati raccolti dati di presenza.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Aeshna affinis</i>			X	SI	2	La specie è localizzata in prossimità delle poche zone umide con elofite
<i>Abacetus (Astigis) salzmanni</i>		X	X	NO	DD	Trattasi di specie legata al fragmiteto, ambiente quasi completamente scomparso dalla ZSC

Anfibi

Sia nel Formulario sia nelle Misure di Conservazione non sono riportate per la ZSC specie di interesse conservazionistico appartenenti a questo gruppo. Nella Banca Dati Li.Bi.Oss. è riportata la presenza di *Hyla meridionalis* e di *Rana dalmatina*, specie osservate anche nel corso del presente monitoraggio. Quest'ultima è localizzata in un'unica area con poche femmine riproduttive.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hyla meridionalis</i>	X			SI	2	Stabile
<i>Rana dalmatina</i>	X			SI	1	In declino

Rettili

Le specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono due, *Emys orbicularis* e *Podarcis muralis*. La prima pur essendo oggetto di un programma di rafforzamento delle popolazioni attraverso l'immissione di individui nati all'interno di un progetto di allevamento ex-situ ha mostrato un declino nel numero di animali censiti. Quanto osservato è con molta probabilità imputabile alla riduzione degli ambienti

idonei alla permanenza della specie verificatasi negli ultimi anni. *Podarcis muralis* è presente invece con sufficiente continuità all'interno dell'area Natura 2000.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Emys orbicularis</i>	X	X	X	SI	1	Riduzione del numero di individui censiti a causa della riduzione degli habitat disponibili
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	2	

Pesci

Le specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC sono cinque. Tra queste durante il monitoraggio è stata confermata la presenza di *Barbus plebejus*, *Cobitis bilineata* e *Telestes muticellus*, mentre non sono stati osservati individui di *Protochondrostoma genei* (specie endemica del distretto padano-veneto introdotta in passato nel bacino del Centa) e *Barbus meridionalis*. Per quest'ultima va evidenziato che il tratto di corso d'acqua inserito nella ZSC non corrisponde a quello maggiormente vocato per la specie, che è presente invece ad una maggiore distanza dalla foce nei comuni di Cisano sul Neva e di Zuccarello. Quest'ultima è presente nel bacino ma in aree A queste sono da aggiungere due specie di interesse conservazionistico. La prima è *Anguilla anguilla*, specie considerata in pericolo (EN) nella Red List della IUCN e per cui il bacino del Centa riveste un ruolo importante a livello locale (Capurro et al., 2018). La seconda è *Salarias fluviatilis*, piccolo blennide legato ai tratti foci presenti in Liguria in pochissimi corsi d'acqua.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Barbus plebejus</i>	X		X	SI	2	Specie non originaria dei bacini tirrenici liguri introdotta in passato
<i>Barbus meridionalis</i>	X	X	X	NO	DD	La specie trova l'optimum ecologico nei tratti situati più a monte rispetto ai confini della ZSC
<i>Cobitis bilineata</i>	X	X		SI	2	Specie non originaria dei bacini tirrenici liguri introdotta in passato
<i>Protochondrostoma genei</i>	X	X		NO	DD	Specie endemica del distretto padano-veneto non originaria dei bacini tirrenici liguri introdotta in passato
<i>Telestes muticellus</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Anguilla anguilla</i>		X		SI	2	Sito di interesse per questa specie considerata in pericolo a livello globale
<i>Salarias fluviatilis</i>		X		SI	2	Sito di interesse per questa specie molto

						localizzata in Regione Liguria
--	--	--	--	--	--	--------------------------------

Avifauna

La ZSC rappresenta un'area di interesse per l'avifauna svernante di interesse comunitario (*Larus melanocephalis*, *Sterna sandvicensis*, *Chroicocephalus ridibundus*) e come area di sosta per l'avifauna migratrice (*Circus cyaneus*, *Himantopus himantopus*, *Egretta garzetta*, *Lullula arborea*, *Ardea purpurea*, *Nycticorax nycticorax*). E' stata inoltre verificata la riproduzione di *Alcedo atthis* e osservata per la prima volta nel versante tirrenico della Liguria occidentale della riproduzione di *Merops apiaster*. Non sono state invece contattate tre specie elencate nelle misure di conservazione: *Lanius collurio*, *Caprimulgus europaeus* ed *Emberiza hortulana*.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X	SI	2	Specie nidificante e svernante nella ZSC
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	SI	2	Specie svernante nella ZSC
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Circus cyaneus</i>	X	X	X		2	Specie presente durante i periodi migratori
<i>Himantopus himantopus</i>	X	X	X		2	Specie presente durante i periodi migratori
<i>Egretta garzetta</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente soprattutto durante i periodi migratori
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Lullula arborea</i>	X	X	X	SI	2	Specie presente durante i periodi migratori
<i>Ardea purpurea</i>	X	X		SI	2	Specie presente durante i periodi migratori
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	X		SI	2	Specie presente durante i periodi migratori
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	X	X		NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Merops apiaster</i>				SI*	2	Osservata nel 2019 all'interno della ZSC la prima nidificazione della specie nella Liguria

						tirrenica di ponente
--	--	--	--	--	--	----------------------

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroteri, non hanno fornito ulteriori dati per la ZSC.

Specie alloctone

All'interno della ZSC è stata verificata la presenza della rana verde dei Balcani (*Pelophylax* kl. *kurtmuelleri*). Si tratta di un anfibio introdotto negli anni '40 del secolo scorso nel bacino del torrente Impero e diffusosi successivamente lungo il versante tirrenico della Liguria occidentale da Ventimiglia a Loano. Sono stati osservati inoltre alcuni individui di testuggine alloctona appartenenti a *Trachemys scripta*, specie alloctona di interesse unionale. Queste risultano essere presenti con un numero decisamente minore rispetto al recente passato, grazie all'opera di rimozione condotta nel corso del progetto LIFE EMYS, conclusosi nel 2016. Tra l'ittiofauna è da segnalare la presenza di due di interesse unionale (*Pseudorasbora parva* e *Lepomis gibbosus*) osservata nei bacini artificiali situati nei pressi dell'abitato di Bastia.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Pelophylax</i> kl. <i>kurtmuelleri</i>	Anfibi		Ampiamente diffusa
<i>Trachemys scripta</i>	Rettili	SI	Presenti pochi individui in aree circoscritte
<i>Graptemys pseudogeographica</i>	Rettili		Nel corso del monitoraggio la specie non è stata più osservata, alcuni individui sono stati rimossi nel corso di precedenti progetti
<i>Pseudemys concinna</i>	Rettili		Nel corso del monitoraggio la specie non è stata più osservata, alcuni individui sono stati rimossi nel corso di precedenti progetti
<i>Mauremys leprosa</i>	Rettili		Nel corso del monitoraggio la specie non è stata più osservata, alcuni individui sono stati rimossi nel corso di precedenti progetti
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pesci	SI	Specie attualmente confinata in alcuni bacini lacustri
<i>Lepomis gibbosus</i>	Pesci	SI	Specie attualmente confinata in alcuni bacini lacustri
<i>Micropterus salmoides</i>	Pesci		Specie attualmente confinata in alcuni bacini lacustri
<i>Ameiurus melas</i>	Pesci		Specie attualmente confinata in alcuni bacini lacustri
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Pesci		Specie attualmente confinata in alcuni bacini lacustri

- ZSC IT1316001 - Capo Berta

Invertebrati

Nella ZSC sono riportate due specie target appartenenti entrambe ai Lepidotteri: *Euplagia quadripunctaria* ed *Euphydryas aurinia*. In base al materiale consultato non risultano dati bibliografici oggettivi e georeferenziati sulla presenza reale delle specie nella ZSC. I monitoraggi effettuati non hanno permesso di raccogliere dati di presenza delle due specie all'interno dei confini della ZSC.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Euphydryas aurinia</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono stati osservati habitat idonei alla specie

Anfibi

La ZSC non presenta specie target per gli Anfibi. Nel corso del monitoraggio non sono state osservate aree idonee alla presenza di questo gruppo.

Rettili

Nella ZSC è presente come elemento di interesse conservazionistico la lucertola muraiola *Podarcis muralis*, specie ampiamente diffusa in tutto il territorio ligure. La sua presenza è stata confermata nel corso dei monitoraggi.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X	X	SI	3	

Pesci

La ZSC non ha condizioni idonee alla presenza di ittiofauna d'acqua dolce.

Avifauna

La ZSC riveste interesse per la avifauna svernante legata agli habitat costieri. Il monitoraggio ha permesso infatti di confermare la presenza di individui appartenenti a *Larus melanocephalus* e di osservare anche un'altra specie di interesse conservazionistico, *Sterna sandvicensis*.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	SI	2	Frequenta nel periodo invernale le scogliere e il tratto di mare antistante la ZSC
<i>Sterna sandvicensis</i>	X			SI*	2	Frequenta nel periodo invernale le scogliere e il tratto di mare antistante la ZSC

*nuova osservazione per la ZSC

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroterti, non hanno fornito ulteriori dati per la ZSC.

Specie alloctone

Non è stata osservata la presenza di specie alloctone potenzialmente nocive e appartenenti ai gruppi indagati.

- ZSC IT1332603 - Parco di Portofino, IT1332614 - Pineta - Lecceta di Chiavari, IT1332622 - Rio Tuia – Montallegro

Si riporta a seguire l'analisi dei dati desumibili da bibliografia e dai rilievi effettuati, distinti per ciascuna ZSC di interesse. Sono inoltre definite le principali pressioni e minacce ex Art. 17 ricadenti in ciascuna ZSC. Al fine di garantire una migliore comprensione dei fattori principali caratterizzanti ciascuna ZSC sono stati trattati in questo documento solo le specie considerate potenzialmente target (elenchi dir. 92/43/CEE, dir. 147/09/CE e Misure di Conservazione) per ciascuna Area Natura 2000. Per ciascun gruppo sistematico è riportata una breve descrizione e una tabella riassuntiva della specie segnalate per ogni singola ZSC in cui sono riportate le informazioni riguardanti l'inserimento all'interno di una Direttiva Europea (**Dir.**), l'inserimento all'interno del Formulario Natura 2000 (**Formulario v. 2015**), l'inserimento nelle Misure di Conservazione sito specifiche (**MDC**), l'osservazione durante in monitoraggi GIREPAM (**Ritrovata**), lo stato di conservazione proposto e riferito alle Misure di Conservazione come da DGR 537/2017 (**Status**) ed eventuali **note**. Per un elenco completo delle specie osservate si rimanda pertanto alla Banca Dati Cartografica allegata alla presente.

- ZSC IT1332614 - Pineta - Lecceta di Chiavari

Invertebrati

Nella ZSC è riportata la presenza di due specie di interesse comunitario (*Lucanus cervus* ed *Euplagia quadripunctaria*) che sono state entrambe osservate durante il monitoraggio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Solatopupa pallida</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC

Anfibi

Nella ZSC è stato rilevato nel 2018 il geotritone di Strinati (*Speleomantes strinati*), specie elencata nella Dir. 92/43/CEE.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hydromantes (Speleomantes) strinati</i>	X			SI*	DD	Osservato un unico individuo nella lecceta

*nuova segnalazione per la ZSC

Rettili

Nella ZSC è riportata la presenza di due specie di interesse comunitario (*Podarcis muralis* ed *Hierophis viridiflavus*) che sono state entrambe osservate durante il monitoraggio.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	2	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		SI	2	

Pesci

La ZSC non ha condizioni idonee alla presenza di ittiofauna d'acqua dolce.

Avifauna

Nella ZSC è riportata la presenza di tre specie di interesse comunitario (*Larus melanocephalus*, *Sylvia undata* e *Falco peregrinus*). Oltre a queste è stata osservata la presenza di *Bubo bubo* all'interno della ZSC e di *Sterna sandvicensis* e *Morus bassanus* in aree ad essa limitrofe.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	NO	DD	Potenziale svernante nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono disponibili osservazioni georeferenziate
<i>Tichodroma muraria</i>		X	X	NO	DD	Potenziale svernante nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X			SI*	DD	Svernante nelle aree limitrofe alla ZSC
<i>Morus bassanus</i>	X			SI*	DD	Svernante nelle aree limitrofe alla ZSC
<i>Bubo bubo</i>	X			SI*	DD	Possibile nidificazione

*nuova segnalazione per la ZSC

Mammiferi

I rilievi, soprattutto per i Chiroteri, non hanno fornito ulteriori dati per la ZSC.

- ZSC IT1332622 - Rio Tuia – Montallegro

Invertebrati

Nella ZSC è riportata la presenza di due specie di interesse comunitario (*Cerambyx cerdo* ed *Euplagia quadripunctaria*) che sono state entrambe osservate durante il monitoraggio.

Specie	Dir. 43/92	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X	X	SI	DD	Molto localizzata
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	Diffusa
<i>Oulema magistrettiorum</i>		X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss

Anfibi

Nella ZSC è riportata la presenza di quattro specie di interesse comunitario oltre a *Pelodytes punctatus*, specie di interesse locale. Per le prime quattro è stata confermata la presenza mentre per il pelodite punteggiato è stata ulteriormente confermata la sua probabile estinzione nella ZSC come già sottolineato da Oneto et al. (2014).

Specie	Dir. 43/92	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hydromantes (Speleomantes) strinatii</i>	X	X	X	SI	DD	
<i>Salamandrina perspicillata</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rana dalmatina</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Rana italica</i>	X	X		SI	2	
<i>Pelodytes punctatus</i>			X	NO	DD	Probabilmente estinto come segnalato in precedenza

Rettili

Per la ZSC sono segnalate due specie di interesse comunitario, *Podarcis muralis* ed *Hierophis viridiflavus*. È confermata la presenza solo per la lucertola muraiola, specie ampiamente diffusa nel comprensorio.

Specie	Dir. 43/92	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		NO	DD	Nel formulario è citata come <i>Coluber viridiflavus</i> . Non sono presenti osservazioni georeferenziate

Specie	Dir. 43/92	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
						riguardanti la specie all'interno della ZSC ma vista la sua diffusione sul territorio regionale è molto alta la sua probabilità di presenza.

Pesci

Nella ZSC è stato rilevato *Telestes muticellus*, specie elencata nella Dir. 92/43/CEE.

Specie	Dir. 43/92	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Telestes muticellus</i>	X	X		SI*	2	

*nuova segnalazione per la ZSC

Avifauna

Nel corso del monitoraggio non sono stati osservati individui appartenenti alle specie di interesse comunitario segnalate per la ZSC

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC

Mammiferi

Il monitoraggio ha portato all'individuazione di quattro specie di interesse comunitario.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X			SI*	2	Registrazione in volo

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Eptesicus serotinus</i>	X			SI*	2	Registrazione in volo
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X			SI*	2	Registrazione in volo
<i>Myotis daubentonii</i>	X			SI*	2	Registrazione in volo

*nuova segnalazione per la ZSC

Specie alloctone

Non è stata osservata la presenza di specie alloctone potenzialmente nocive e appartenenti ai gruppi indagati.

- ZSC IT1332603 - Parco di Portofino

Invertebrati

Nella ZSC è riportata la presenza di quattro specie di interesse comunitario, la cui presenza, fatta eccezione per *Cerambyx cerdo*, è stata confermata dalle ricerche. Oltre a queste specie, da evidenziare la nuova segnalazione del lepidottero *Zerynthia cassandra* e la presenza in corsi d'acqua limitrofi alla ZSC della libellula *Oxygastra curtisii*, specie inserite negli allegati della Dir. 92/43/CEE.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Austropotamobius pallipes</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Planorbis moquini</i>		X	X	NO	DD	Non sono presenti osservazioni georeferenziate riguardanti la specie all'interno della ZSC
<i>Striolata striolata</i>		X	X	NO	DD	
<i>Solatopupa pallida</i>		X	X	NO	DD	
<i>Arion franciscoi</i>		X	X	NO	DD	
<i>Zerynthia cassandra</i>	X			SI*	DD	

*nuova segnalazione per la ZSC

Anfibi

Nella ZSC sono note 5 specie di Anfibi di interesse comunitario, distribuite su tutti i versanti del Promontorio. *Rana dalmatina* è presente solo nel Bacino del Vessinaro (Olmì), da cui però risulta molto probabilmente scomparsa a causa dell'introduzione di fauna alloctona. Anche per *Hyla meridionalis* non sono note osservazioni recenti.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Hydromantes (Speleomantes) strinati</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Salamandrina perspicillata</i>	X	X	X	SI	2	
<i>Hyla meridionalis</i>	X	X	X	NO	DD	
<i>Rana dalmatina</i>	X	X	X	NO	1	E' segnalata solo nel Bacino del Vessinaro (Olmì), da cui però risulta scomparsa
<i>Rana italica</i>	X	X	X	SI	2	

Rettili

Nella ZSC sono segnalate 4 specie di interesse comunitario, oltre a *Chalcides chalcides* specie di interesse locale. La presenza di tutte le specie target è stata confermata nel corso del monitoraggio fatta eccezione per *Chalcides chalcides*, specie comunque molto elusiva. Oltre a queste è degna di nota la recente osservazione di *Coronella austriaca* nel comune di Santa Margherita Ligure in prossimità della ZSC (Razzetti, com. pers.).

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Podarcis muralis</i>	X	X		SI	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X		SI	2	
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X	X	SI	2	Nel formulario è citata come <i>Elaphe longissima</i>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X		SI	2	Nel formulario è citata come <i>Coluber viridiflavus</i>
<i>Chalcides chalcides</i>			X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Coronella austriaca</i>	X			NO**	DD	

**specie osservata in prossimità dei confini della ZSC

Pesci

Il reticolo fluviale nella ZSC è limitato, e corrisponde sostanzialmente alla parte alta dei bacini del Rio Gentile e Fosso dell'Acqua viva e dell'Acqua Morta. All'interno di questi corsi d'acqua e nel territorio della ZSC non sono note specie ittiche autoctone.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Telestes muticellus</i>	X	X	X	NO	DD	Assenza di habitat idonei all'interno dei confini della ZSC

Avifauna

Nella ZSC sono segnalate 8 specie di interesse comunitario. Tra queste è stata confermata la presenza come nidificanti di *Sylvia undata*, *Caprimulgus europaeus* e di *Falco peregrinus*. Il monitoraggio ha inoltre messo in evidenza come il tratto di mare antistante la ZSC sia un corridoio importante per l'avifauna migratoria che segue rotte costiere e marine.

Specie	Dir. 147/09	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Larus melanocephalus</i>	X	X	X	NO	DD	Svernante potenziale nella ZSC e aree limitrofe
<i>Sterna sandvicensis</i>	X	X	X	SI	2	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	X	SI	2	Nidificante
<i>Falco peregrinus</i>	X	X	X		2	Probabile nidificazione
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	NO	DD	Sono presenti osservazioni all'interno di LiBiOss
<i>Puffinus yelkouan</i>	X			SI	DD	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione
<i>Calonectris diomedea</i>	X			SI	DD	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione
<i>Casmerodius albus</i>	X			SI	DD	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione
<i>Egretta garzetta</i>	X	X		SI	DD	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione
<i>Himantopus himantopus</i>	X			SI	DD	Osservata nel tratto di mare antistante la ZSC nel periodo di migrazione

Mammiferi

Il monitoraggio ha portato all'individuazione di quattro specie di interesse comunitario.

Specie	Dir. 92/43	Formulario v. 2015	MDC	Ritrovata	Status	Note
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X			SI	2	Registrazione in volo
<i>Tadarida teniotis</i>	X			SI	2	Registrazione in volo
<i>Hypsugo savii</i>	X			SI	2	Registrazione in volo
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X			SI	2	Registrazione in volo

Specie alloctone

All'interno della ZSC è stata verificata la presenza di due specie alloctone di cui una di interesse unionale.

Specie	Gruppo	D.Lgs 230/17	Note
<i>Trachemys scripta</i>	Rettili	SI	Osservati alcuni esemplari nel Vessinaro
<i>Carassius</i> sp	Pesci		Osservati alcuni esemplari nel Vessinaro

4.5 Principali specie alloctone rinvenute durante le indagini

Durante le indagini condotte nel periodo di riferimento, sono stati raccolti dati puntiformi relativi alla presenza delle specie esotiche invasive animali e vegetali. Tali dati hanno quindi carattere puntiforme e si possono rinvenire nei file in allegato. Di seguito si inserisce un elenco delle specie vegetali più diffuse e abbondanti con relativo ambiente di riferimento.

- *Robinia pseudoacacia*: zone boscate, scarpate stradali, aste fluviali etc..
- *Arundo donax*: aste fluviali, aree agricole,
- *Amorpha fruticosa*: zone umide, aste fluviali
- *Ailanthus altissima*: aste fluviali, incolti
- *Helianthus tuberosus*: greti
- *Phytolacca americana*: aste fluviali
- *Agave americana*: rupi e garighe mediterranee
- *Opuntia ficus-indica*: rupi e garighe mediterranee
- *Parthenocissus quinquefolia*: aste fluviali, boscaglie
- *Artemisia verlotiorum*: greto, incolti
- *Xanthium italicum*: greto
- *Carpobrotus edulis*: habitat dunali
- *Yucca gloriosa*: habitat dunali
- *Procambarus clarkii*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Pelophylax kurtmuelleri*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Mauremys sinesi*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Trachemys scripta*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Graptemys pseudogeographica*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Pseudemys concinna*: raccolte d'acqua naturali ed artificiali
- *Abramis brama*: corsi d'acqua
- *Ctenopharyngodon idella*: corsi d'acqua
- *Carassius sp.*: corsi d'acqua
- *Gambusia holbrooki*: corsi d'acqua
- *Lepomis gibbosus*: corsi d'acqua
- *Micropterus salmoides*: corsi d'acqua
- *Ameiurus melas*: corsi d'acqua
- *Pseudorasbora parva*: corsi d'acqua
- *Cyprinus carpio*: corsi d'acqua

5 ALTRE ATTIVITA' SVOLTE

Oltre alle attività precedentemente elencate e previste da Capitolato di Appalto, sono state svolte le seguenti attività di consulenza a supporto del committente:

- Rilievi fitosociologici e forestali su alcuni Habitat Rete Natura 2000 (1240: Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici; 2120: Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche); 91E0*: Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Tali rilievi sono stati svolti con il duplice intento di approfondire le conoscenze floristico-vegetazionali su tali habitat e di ottenere dati numerici utili alla valutazione del loro capitale naturale.
- Individuazione delle principali tipologie vegetazionali della zona di Punta Corvo con relative specie floristiche più diffuse e abbondanti.
- Attività di formazione specifica per le guide GAE del Parco Naturale Regionale di Portofino.

5.1 Partecipazione a riunioni ed eventi di progetto

21/06/2018 - Riunione presso la sede del Parco Regionale di Montemarcello Magra con i referenti del Parco per la definizione dei dettagli delle attività previste dall'incarico.

4/10/2018 – Riunione presso la sede del Parco Regionale di Montemarcello Magra con referenti del Parco per comunicare lo stato di avanzamento delle attività previste dall'incarico.

30/09/2019 - Riunione presso la sede del Parco Regionale di Montemarcello Magra con referenti del Parco per comunicare lo stato di avanzamento delle attività previste dall'incarico.

31/10/2019 – Riunione presso gli uffici di Regione Liguria con responsabili settore Parchi e Biodiversità per concordare le modalità di consegna dei dati relativi alle Pressioni e Minacce eventualmente presenti all'interno delle ZSC.

6 BIBLIOGRAFIA

Bagella S., Caria M.C., Farris E., Filigheddu R. (2007) Issues related to the classification of Mediterranean temporary wet habitats according with the European Union Habitats Directive. *Fitosociologia*, 44 (2) suppl. 1: 245-249.

Briozzo I. (2019) Habitat 3170* - Stagni temporanei Mediterranei (Direttiva 92/43/CEE): distribuzione e caratterizzazione in Liguria. Tesi di laurea inedita, Università degli Studi di Genova.

Diviacco G. & Coppo S. (2006) Atlante degli habitat marini della Liguria. Catalogo dei beni culturali. Centro Stampa Offset Regione Liguria. 208 pp.

Evans D. (2006) The Habitats of the European Union Habitats Directive. *Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy*, 106B (3): 167-173.

Mariotti M.G. (2008) Atlante degli habitat Natura 2000 in Liguria. Regione Liguria, ARPAL, Università di Genova, Dip.Te.Ris. 590 pp. + dvd.