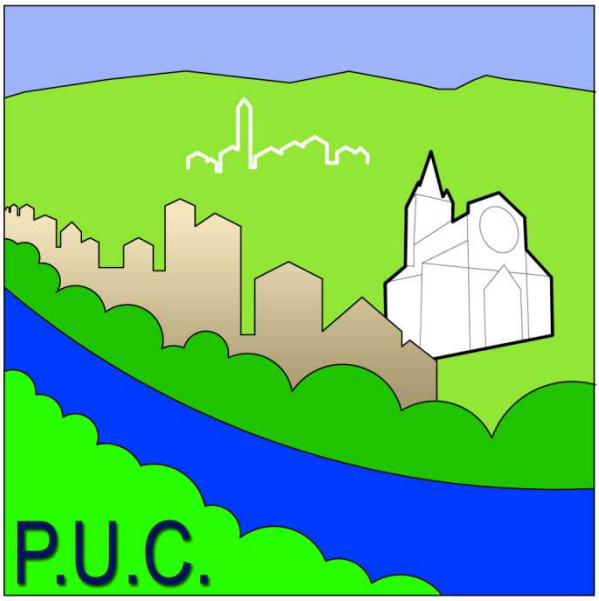
Studio di incidenza dello Schema di Progetto del Piano Urbanistico Comunale di Cogorno sulla ZSC IT 1332717
Foce e Medio Corso del Fiume Entella



Autorità Competente
Regione Liguria

Proponente / Autorità Procedente
Comune di Cogorno

Il Sindaco
Enrica Sommariva ……..

Il Consigliere con delega all'Urbanistica
Gino Garibaldi ……..

Il Responsabile dell'Ufficio
Urbanistica ed Edilizia Privata
Arch. Matteo Adreveno ……..

Consulenti esterni:

Per la pianificazione
arch. Gianni Peruggi e arch. ValiaGaldi

Per la VAS
arch. ValiaGaldi

Con la collaborazione di
arch. Stefania Vernazza, ing. Ivan Squeri, dott. agr. Gerardo Cella

Cogorno, ottobre 2018

1. PREMESSA....3
2. CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA (allegato A della D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013)....5
3. INQUADRAMENTO GENERALE....7
3.1. TIPI FORESTALI....10
3.2. QUALITÀ CATASTALI....12
3.3. PROPRIETA' PUBBLICHE....14
4. LA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE IT 1332717 FOCE E MEDIO CORSO DEL FIUME ENTELLA 16
4.1. Descrizione degli habitat e delle specie....20
5. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI....25
6. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA....29
7. ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000....30
8. MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE ZSC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA 30
9. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE DEL COMUNE DI COGORNO E RAPPORTI CON LA ZSC....34
9.1. Obiettivi del Piano....34
9.2. Azzonamento e rapporti con la ZSC....35
9.3. Struttura del Piano e rapporti con le aree Zona Speciale di Conservazione....36
10. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PIANO ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)....40
10.1. Uso di risorse naturali....40
10.2. Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio....40
10.3. Fattori di inquinamento e disturbo ambientale....40
10.4. Rischio di incidenti....40
11. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO....40
11.1. Perdita di superficie di habitat....40
11.2. Frammentazione dell'habitat....40
11.3. Perdita di specie di interesse conservazionistico....40
11.4. Perturbazione di specie della flora e della fauna....41
11.5. Densità di popolazione....41
11.6. Fauna e Flora....41
12. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI....42
13. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE....43
14. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA....44
15. NORMATIVA DI RIFERIMENTO....47
16. BIBLIOGRAFIA....49

1. PREMESSA

Nell'ambito del territorio del Comune di Cogorno ricade una Zona Speciale di conservazione:

- IT1332717Foce e Medio Corso del Fiume Entella che appartiene al settimo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biografica mediterranea(Decisione di esecuzione della Commissione del 07/11/2013 – Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 21/12/2013 – 2013/741/UE)

Il sito è in gestione alla Città metropolitana di Genova

Il D.P.R 8 settembre 1997 n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) art. 5 Valutazione d'incidenza (Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120) comma 3 stabilisce che:

art. 5. Valutazione di incidenza.
I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il riferimento normativo per le procedure di valutazione di incidenza è la D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013 "Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di piani, progetti e interventi" il cui allegato A riporta i contenuti minimi dello studio di incidenza, oltre a quanto previsto dalla Legge Regionale n. 28 del 10 luglio 2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità"

La competenza per la valutazione di incidenza del presente Piano norma dell'art. 2 della L.R. 28 del 10 luglio 2009 è di Regione Liguria nell'ambito della procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Norme in materia ambientale e successive modifiche e integrazioni.

Viene quindi esteso il presente studio al fine di individuare l'incidenza delle previsioni di Piano rispetto agli obiettivi di conservazione prefissati per l'area in esame.

Si tiene inoltre conto per la redazione del presente elaborato quanto previsto da:

- L.R. n. 28 del 10 luglio 2009 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione della biodiversità"
- D.G.R. 1444 del 4 dicembre 2009 Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure
- D.G.R. 1507 del 6 novembre 2009 Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009

- D.G.R. 1687 del 4 dicembre 2009 Istituzione Rete ecologica L.R. 28/2009 art. 3
- D.G.R. 1793 del 18 dicembre 2009 Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"
- D.G.R. 864 del 13 luglio 2012 Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, l.r. 28/2009)
- D.G.R. 1122 del 21 settembre 2012 D.M. 10/09/2010 LR. 38/98 Approvazione Linee guida impianti produzione energia rinnovabili
- D.G.R. 1716 Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali liguri
- D.G.R. 199 del 22 febbraio 2013 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico. Variante alla N. di A. per l'inserimento di una norma volta a disciplinare la realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Adozione Schema di Orientamento
- D.G.R. 03/02/2015 n. 73 Adozione delle "Misure di conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea" ai sensi dell'art. 4 delle L.R. 28/2009

2. CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA (allegato A della D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013)

La Delibera della Giunta Regionale della Regione Liguria n. 30 del 18 gennaio 2013 ALLEGATO A ha definito i contenuti dello studio di incidenza:

Lo studio si articola come segue:

• Titolo del piano/progetto/intervento
• Provincia, Comune e Località in cui è situata l'area d'intervento
• Soggetto proponente

Motivazioni del piano/progetto/intervento
• Inquadramento del piano/progetto/intervento negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti
• Finalità e descrizione del piano/progetto/intervento
• Livello d'interesse (locale, provinciale, regionale, nazionale o comunitario)
• Tipologia d'interesse (privato, pubblico, con motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica)
• Indicazione di eventuali esigenze di realizzazione del piano/progetto/intervento connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente
• Piano soggetto a verifica di assoggettabilità / VAS
• Progetto/ intervento soggetto a screening/VIA

Relazione tecnica descrittiva delle previsioni di piano o di progetto/intervento
• Area interessata dalle opere/previsioni (località, dimensione, superficie)
• Tipologie delle principali opere/previsioni
• Dimensioni delle principali opere/previsioni
• Tempi e periodicità delle attività previste
• Modalità di realizzazione delle opere/previsioni con cronoprogrammi
• Durata della fase di cantiere, sua localizzazione, dimensioni, modalità di conduzione
• Complementarietà con altri piani/progetti/ interventi e loro caratteristiche principali
A questa sezione dovranno essere allegati i documenti tecnici progettuali quali: cartografie, documentazione fotografica, disegni delle opere in progetto etc.

Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del sito

- Inquadramento generale dell'area di intervento e del sito
- Indicazione dei siti Natura 2000 (SIC e/o ZPS) interessati (denominazione, codice), con indicazione se il piano/progetto/ intervento è interno, limitrofo o esterno al sito stesso.
- sovrapposizione delle previsioni del piano, del progetto o dell'intervento con le aree della Rete Natura 2000 e con gli elementi naturalistici rappresentati nelle cartografie regionali di settore (reperibili sul sito http://www.ambienteinliguria.it alla sezione "natura") o contenute nei Piani di gestione, se esistenti;
- indicazione dell'eventuale presenza di **ulteriori** elementi naturali di pregio presenti nella Carta Bionaturalistica Regionale o di habitat/specie degli allegati I, II e IV della dir. 92/43/CEE e ss.mm. o indicate nella l.r. 28/2009, nella Carta Regionale degli habitat, corredati da rilievi atti a stimarne lo stato conservativo. Tali rilievi dovranno essere riportati anche cartograficamente in scala congrua.

Questa sezione dello studio deve partire dalle basi conoscitive fornite dalle schede Natura 2000, aggiornate con d.G.R. n.649 del 1 giugno 2012 “Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000”, dagli atti regionali quali la D.G.R. n.1687 del 4 dicembre 2009 “Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria" e la D.G.R. n.1507 del 6 novembre 2009 “Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009” o riguardanti le misure di conservazione dei SIC liguri nonché dagli eventuali piani di gestione.

Eventuali ulteriori dati naturalistici potranno essere forniti dalla Regione, dagli Enti gestori dei siti Natura 2000 interessati, da ARPAL in qualità di responsabile della gestione dell'Osservatorio regionale biodiversità (LI.BI.OSS).

Lo studio dovrà inoltre essere corredato

- dai rilievi e dalle indagini naturalistiche svolte, opportunamente cartografate
- dai monitoraggi dell’avifauna e della chirotterofauna così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 “Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili” punto 2.2 (impianti eolici) nel caso della posa in opera di impianti eolici soggetti a valutazione di incidenza
- dalle mitigazioni idonee a rendere non significative le incidenze su specie ed habitat e dalle indagini su eventuali elementi naturalistici di pregio anche in zone limitrofe, così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 “Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili” punto 3.5 (impianti a biomasse) nel caso di realizzazione di impianti a biomasse soggetti a valutazione di incidenza
- relazione naturalistica relativa alle specie ittiche ed alla eventuale presenza di specie tutelate così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 “Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili” punti 4.2 e 4.5 (impianti mini-idroelettrici) nel caso di realizzazione di impianti mini-idroelettrici soggetti a valutazione di incidenza

Le indagini naturalistiche di cui sopra, di cui dovranno essere descritte le metodologie di indagine, forniranno, tra l’altro, i dati per valutare lo stato di conservazione di habitat e specie al “momento zero”, inteso come condizione temporale di partenza, sulla quale interverranno i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione del piano/progetto/intervento.

3. INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Cogorno ha una superficie territoriale pari a 9,08 kmq e circa 5730 abitanti.

Entro i confini comunali ricade una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 appartenente alla regione biogeografica mediterranea:

IT 1332717 Foce e Medio Corso del Fiume Entella

Il sito in base a quanto disposto dalla L.R. 10 luglio 2009 n. 28 allegato E l'area è in gestione alla Provincia di Genova ora Città Metropolitana di Genova.

La ZSC interessa il territorio del Comune di Cogorno solo per una parte della sua estensione (circa 8,5):

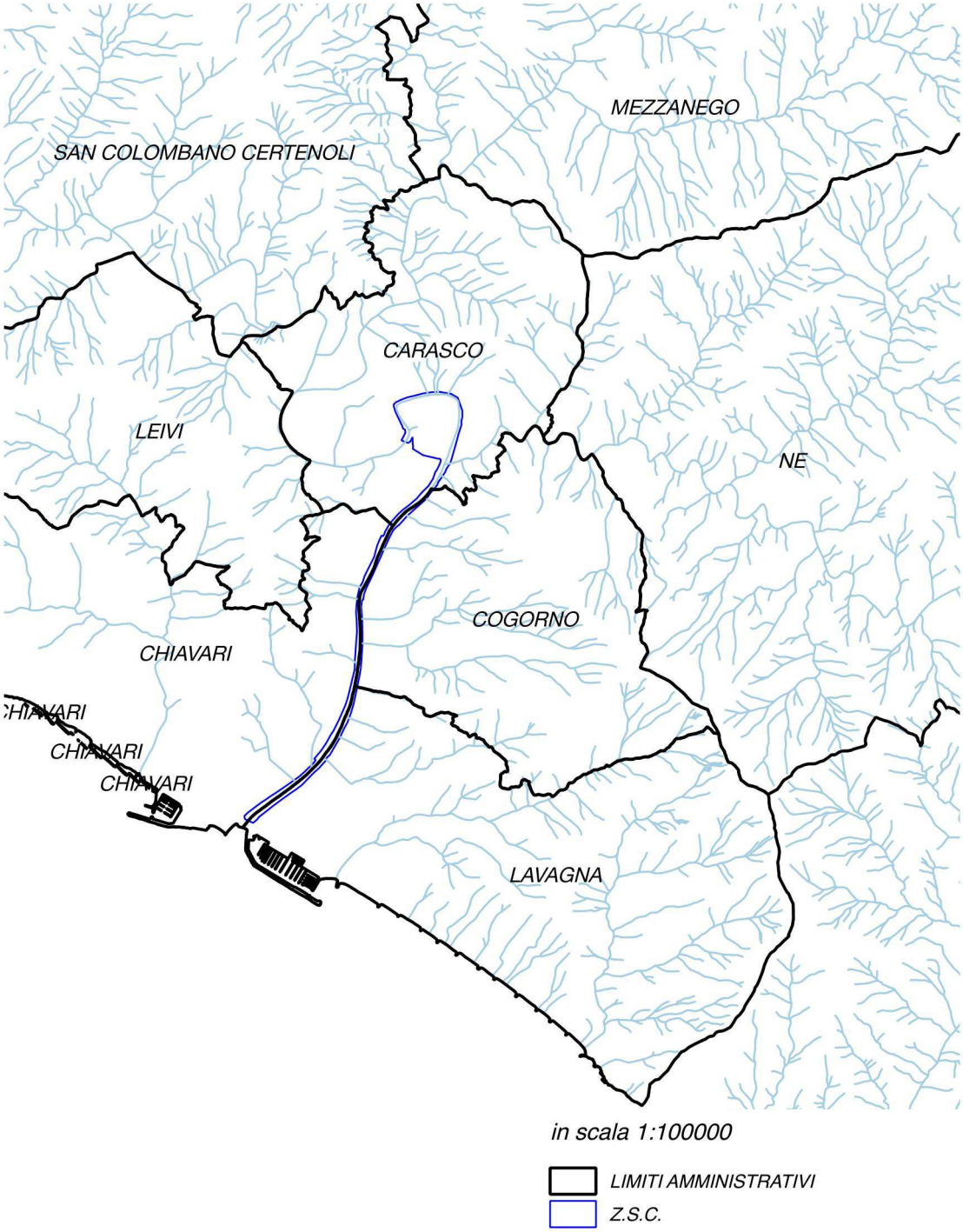
Sito	superficie totale (ettari)	superficie in Comune di Cogorno (ettari)
IT 1332717 FOCE E MEDIO CORSO DEL FIUME ENTELLA	78,43	6,74

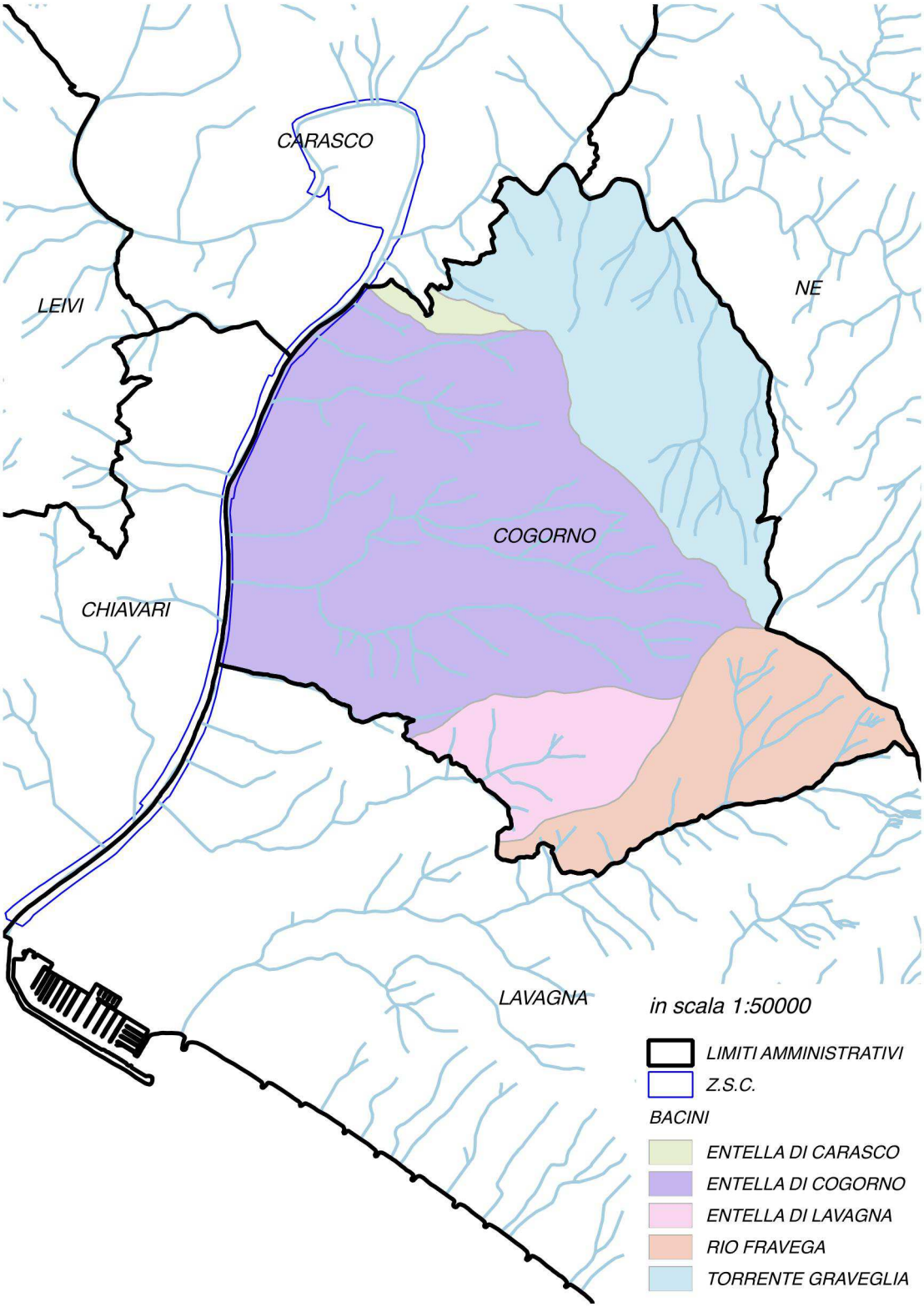
Gli altri Comuni interessati direttamente dal sito sono da monte verso valle: Carasco, Chiavari e Lavagna.
Indirettamente in quanto facenti parte del bacino e dei sottobacini che alimentano il corso d'acqua: i Comuni della Val Fontanabuona con il Torrente Lavagna, della Valle Sturla (Mezzanego e Borzonasca) con il Torrente Sturla e della Val Graveglia (Ne) con il Torrente Graveglia.

Il Comune di Cogorno è suddiviso in diversi sottobacini:

BACINO	BACINO	superficie (ha)	
ENTELLA	ENTELLA DI COGORNO	480,6	52,6%
	ENTELLA DI LAVAGNA	73,9	8,1%
	ENTELLA DI CARASCO	11,6	1,3%
	TORRENTE GRAVEGLIA	223,4	24,4%
RIO FRAVEGA	RIO FRAVEGA	124,3	13,6%
		913,8	100,0%

Parte del territorio quindi (52,6%) è tributario del tratto del Fiume Entella a confine orientale del Comune, parte (Entella di Carasco e Entella di Lavagna) è tributario di tratti a monte e a valle del Fiume Entella (9,4%), parte è tributario di un affluente di sponda sinistra (Torrente Graveglia 24,4%) e infine parte del territorio è tributario di un bacino a se stante (Rio Fravega) che sfocia direttamente in mare (13,6%).


MEZZANEGO
SAN COLOMBANO CERTENOLI
CARASCO
LEIVI
NE
COGORNO
CHIAVARI
CHIAVARI
CHIAVARI
CHIAVARI
LAVAGNA
in scala 1:100000
LIMITI AMMINISTRATIVI
Z.S.C.


CARASCO
LEIVI
NE
COGORNO
CHIAVARI
LAVAGNA
in scala 1:50000
LIMITI AMMINISTRATIVI
Z.S.C.
BACINI
ENTELLA DI CARASCO
ENTELLA DI COGORNO
ENTELLA DI LAVAGNA
RIO FRAVEGA
TORRENTE GRAVEGLIA

3.1. TIPI FORESTALI

Relativamente alla classificazione di cui ai "Tipi forestali della Liguria" (Pubblicazione Regione Liguria Dipartimento Agricoltura, Protezione Civile e Turismo - Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica A cura di Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente S.p.A., Torino) - 2013 per il territorio del Comune di Cogorno la ripartizione è quella della tabella che segue:

TIPO FORESTALE	*Superficie (ha)*	*% SUL TOTALE*
ALNETO DI ONTANO NERO	*2,90*	*0,32%*
ARBUSTETO DI SPARTIUM JUNCEUM	*41,93*	*4,59%*
BOSCAGLIE D'INVASIONE	*2,43*	*0,27%*
CASTAGNETO ACIDOFILO	*24,00*	*2,63%*
CASTAGNETO TERMOFILO	*278,34*	*30,46%*
LECCETA MESOXEROFILA	*0,07*	*0,01%*
MACCHIA ALTA A CORBEZZOLO E ERICHE	*1,87*	*0,20%*
NON ATTRIBUITO	*487,00*	*53,29%*
OSTRIETO TERMOFILO	*52,74*	*5,77%*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO	*4,50*	*0,49%*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo	*10,04*	*1,10%*
PIOPPETO RIPARIO	*8,09*	*0,89%*
totale	*913,90*	*100,00%*

In sintesi il 42% della superficie comunale afferisce a formazioni boschive, il 5% a arbusteti e cespuglieti, il 53%% a prati, pascoli, coltivi e edificato (non attribuito).

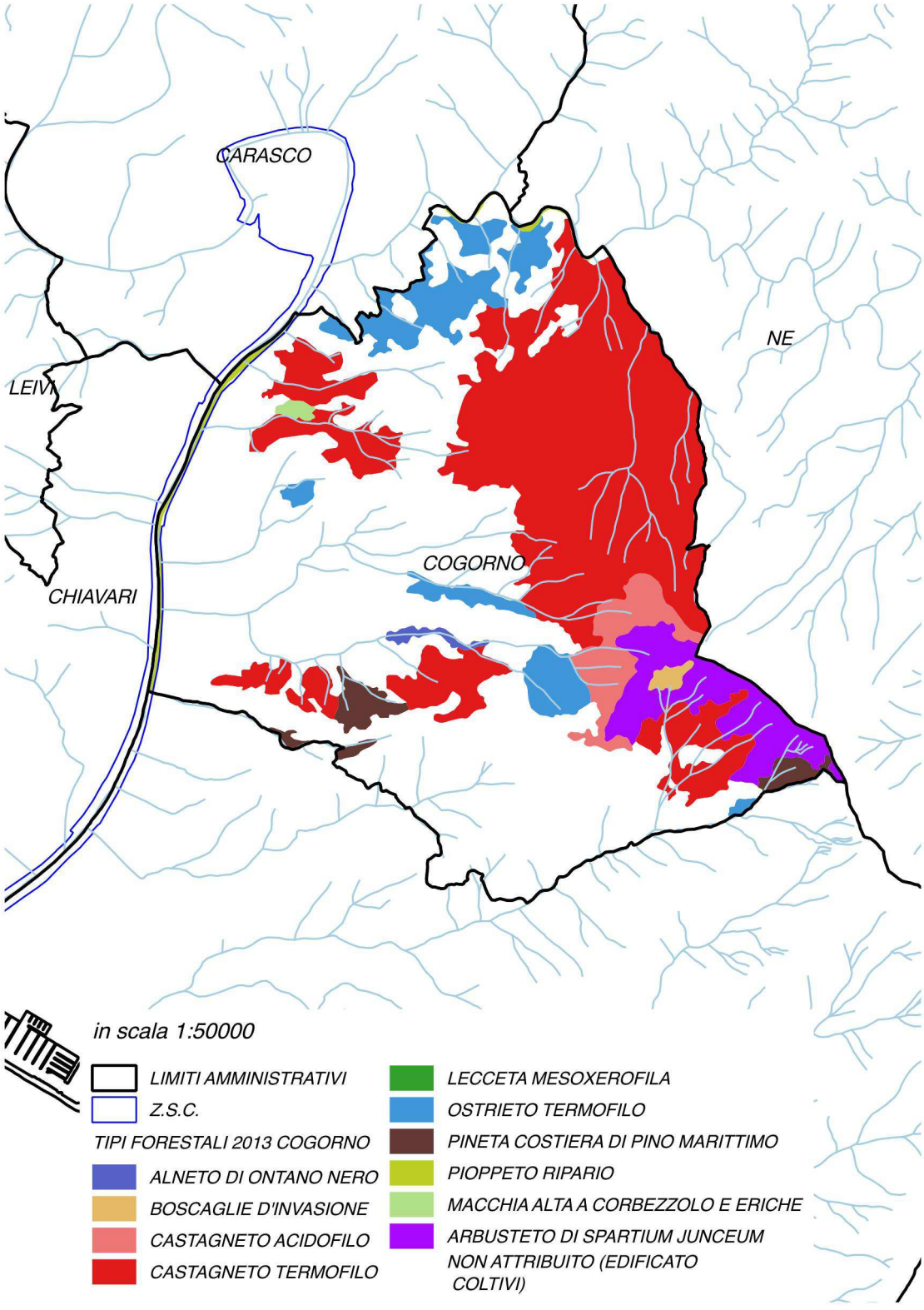
TIPO FORESTALE	*Superficie (ha)*	*% SUL TOTALE*
BOSCHI	*383,10*	*41,92%*
ARBUSTETI E CESPUGLIETI	*43,80*	*4,79%*
NON ATTRIBUITO (PRATI, PASCOLI, COLTIVI, EDIFICATO)	*487,00*	*53,29%*
totale	*913,90*	*100,00%*

Relativamente all'area ZSC che ricade in Comune di Cogorno la ripartizione è quella della tabella che segue:

TIPO FORESTALE	*Superficie (ha)*	*% SUL TOTALE*
PIOPPETO RIPARIO	*5,9914*	*88,92%*
NON ATTRIBUITO	*0,7469*	*11,08%*
totale	*6,7383*	*100,00%*

In sintesi il 89% della superficie della ZSC afferisce a formazioni boschive il resto a prati, pascoli, coltivi e edificato.

Nello specifico quanto riportato dalla carta dei Tipi Forestali non corrisponde allo stato dei luoghi, dove la vegetazione è principalmente riferibile a formazione arbustive (saliceto e canneto), con sparsi esemplari arborei.



3.2. QUALITÀ CATASTALI

I terreni in Comune di Cogorno sono ascritti alle qualità catastali così come riportato nella tabella che segue:

QUALITÀ CATASTALE	*SUPERFICIE (HA)*	*% SUL TOTALE*
AREA FAB DM	*0,15*	*0,02%*
AREA RURALE	*0,13*	*0,02%*
AREA URBANA	*0,48*	*0,06%*
BOSCO ALTO	*2,22*	*0,26%*
BOSCO CEDUO	*26,67*	*3,07%*
BOSCO MISTO	*7,32*	*0,84%*
CASTAGNETO DA FRUTTO	*301,67*	*34,68%*
CORTE	*0,08*	*0,01%*
COSTR NO AB	*0,00*	*0,00%*
ENTE URBANO	*87,47*	*10,06%*
FABBRICATO DIRUTO	*0,85*	*0,10%*
FABBRICATO PROMISCUO	*0,33*	*0,04%*
FABBRICATO RURALE	*0,19*	*0,02%*
FONTANA	*0,00*	*0,00%*
FR DIV SUB	*0,01*	*0,00%*
FU D ACCERT	*0,14*	*0,02%*
GIARDINO COMUNALE	*0,03*	*0,00%*
INCOLTO STERILE	*0,02*	*0,00%*
INCOLTO	*0,00*	*0,00%*
PASCOLO	*9,97*	*1,15%*
PASCOLO ARBORATO	*0,92*	*0,11%*
PASSAGGIO	*0,11*	*0,01%*
PASSO	*0,01*	*0,00%*
PRATO	*34,49*	*3,96%*
PRATO ARBORATO	*10,65*	*1,22%*
REL ACQ ES	*0,03*	*0,00%*
RELITTO STRADALE	*0,09*	*0,01%*
ROSETO	*1,18*	*0,14%*

SEMINATIVO IRRIGUO ARBORATO	*54,02*	*6,21%*
SEMINATIVO ARBORATO	*52,72*	*6,06%*
SEMINATIVO IRRIGUO	*4,18*	*0,48%*
SEMINATIVO	*7,51*	*0,86%*
ULIVETO VIGNETO	*73,39*	*8,44%*
ULIVETO	*143,16*	*16,46%*
VIGNETO	*49,70*	*5,71%*
totale	*869,93*	*100,00%*

Le superficie afferenti alle diverse qualità catastali possono essere raggruppate secondo la tabella che segue:

Qualità catastale	*superficie (ha)*	*% sul totale*
EDIFICATO	*90,13*	*10,36%*
INCOLTI	*0,02*	*0,00%*
BOSCO	*36,22*	*4,16%*
CASTAGNETO DA FRUTTO	*301,67*	*34,68%*
PRATI E PASCOLI	*56,03*	*6,44%*
SEMINATIVI	*118,43*	*13,61%*
ROSETO	*1,18*	*0,14%*
ULIVETO	*216,55*	*24,89%*
VIGNETO	*49,70*	*5,71%*
totale	*869,93*	*100,00%*

Per quanto riguarda l'area ricomprese in ZSC in Comune di Cogorno le superfici sono ascritte alle diverse qualità catastali secondo la tabella che segue:

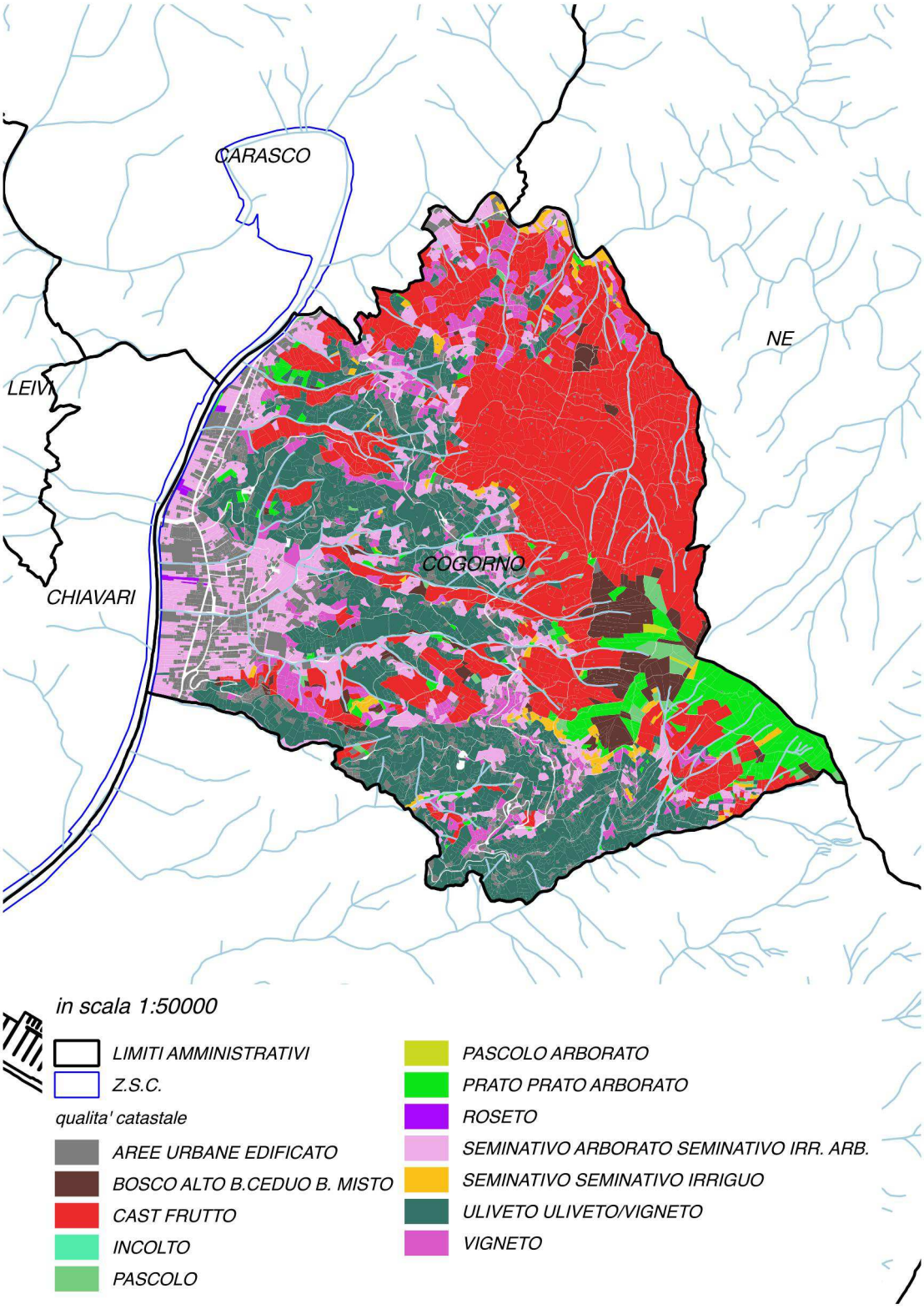
QUALITÀ CATASTALE	*SUPERFICIE (HA)*	*% SUL TOTALE*
BOSCO ALTO	*0,6106*	*76,5%*
ENTE URBANO	*0,0653*	*8,2%*
PASCOLO	*0,0273*	*3,4%*
PRATO	*0,0044*	*0,6%*
PRATO ARBORATO	*0,0237*	*3,0%*
ROSETO	*0,0037*	*0,5%*
SEMINATIVO IRRIGUO ARBORATO	*0,0554*	*6,9%*
ULIVETO	*0,0082*	*1,0%*
totale	*0,7986*	*100,0%*

La superficie è incongrua rispetto alla superficie totale della ZSC in quanto larga parte della superficie è relativa allo specchio acqueo che non ricade nelle qualità catastali. Ciascuno dei mappali ricadenti all'interno della ZSC è di derivazione per frazionamento da mappali più ampi al momento della realizzazione della viabilità (pista ciclabile) lungo Entella.

Il territorio del Comune di Cogorno presenta una superficie investita a boschi da qualità catastale pari al 4,1 % (mentre dalla carta dei Tipi forestale questa percentuale sale al 41,9%) che sale al 76,5% relativamente al territorio delle sole aree ZSC. Sono stati quindi principalmente erose superfici agricole, in particolare castagneti da frutto, che sono state invase da vegetazione arborea o convertite in bosco ceduo nel caso del castagneto da frutto.

3.3. PROPRIETA' PUBBLICHE

Le proprietà pubbliche a catasto terreni sono poco rappresentate in Comune di Cogorno e coprono una superficie totale di circa 3,5 ettari riconducibili in larga parte ad aree urbane e reliquati stradali.


CARASCO
NE
LEIVI
COGORNO
CHIAVARI
in scala 1:50000
LIMITI AMMINISTRATIVI
Z.S.C.
qualita' catastale
AREE URBANE EDIFICATO
BOSCO ALTO B.CEDUO B. MISTO
CAST FRUTTO
INCOLTO
PASCOLO
PASCOLO ARBORATO
PRATO PRATO ARBORATO
ROSETO
SEMINATIVO ARBORATO SEMINATIVO IRR. ARB.
SEMINATIVO SEMINATIVO IRRIGUO
ULIVETO ULIVETO/VIGNETO
VIGNETO

4. LA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE IT 1332717 FOCE E MEDIO CORSO DEL FIUME ENTELLA

Il territorio della ZSC si estende per una superficie complessiva di circa78 ettari di cui circa di 7 in Comune di Cogorno. La ZSC comprende l'alveo dell'Entella e le sue sponde a partire dal tratto terminale del Torrente Lavagna, dove comprende anche il Poggio Menini, sino alla confluenza in mare, per una estensione lineare complessiva di circa 6 km.
Il Comune di Cogorno è interessato da un tratto della sponda sinistra che si estende per circa 2,3 km .
Il sito è compreso in un comprensorio estremamente antropizzato, in particolare dalla confluenza del T. Graveglia alla Foce, sottoposto ad interventi di bonifica per rendere coltivabile la piana alluvionale già a partire dal 1800.
La fascia di vegetazione riparia costituita da pioppo, ontano e salice, si è progressivamente erosa in seguito alle opere di canalizzazione e difesa spondale sino alla situazione attuale dove è pressoché scomparsa la componente arborea.
L'importanza del sito non è legato agli habitat presenti, ancorché due riferibili a habitat prioritari, ma alla presenza di numerosissime specie di uccelli. E' un sito ornitologico di grande interesse e svolge un ruolo primario di sosta per i migratori, principalmente in nella stagione primaverile.

Gli habitat presenti nella ZSC Foce e medio corso del Fiume Entella sono i seguenti:

HABITAT	*Superficie (ettari)*	*% sul totale*
Habitat paralici di estuario (1130)	*7,80*	*11,07%*
Aree alluvionali mediterranee con vegetazione nitrofila erbacea e fasce riparie a salici e pioppo bianco riferibili allhabitat 3280	*4,79*	*6,80%*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinusexcelsior)	*1,97*	*2,80%*
Aree con dominanza di boschi corrispondenti o parzialmente riferibili all'habitat 91H0 (Boschi pannonici di Quercuspubescens)	*11,14*	*15,82%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercusilex)	*4,24*	*6,02%*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*1,83*	*2,60%*
Habitat caratterizzati da canneti	*5,13*	*7,29%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*0,56*	*0,79%*
Habitat agricoli prevalentemente a olivo	*0,04*	*0,06%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli con colture arboree e seminativi	*0,51*	*0,72%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*3,30*	*4,69%*
Habitat di corpi idrici (laghi artificiali, invasi di diversa origine, corpi idrici fluviali o torrentizi)	*18,81*	*26,71%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*18,09*	*25,69%*
TOTALE	*78,23*	*100,00%*

in grassetto gli habitat prioritari

Ricadono nel Comune di Cogorno:

HABITAT	*Superficie (ettari)*	*% sul totale*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinusexcelsior)	***0,30***	***4,42%***
Habitat caratterizzati da canneti	*0,76*	*11,27%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*0,43*	*6,40%*
Habitat di corpi idrici (laghi artificiali, invasi di diversa origine, corpi idrici fluviali o torrentizi)	*3,60*	*53,37%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*1,65*	*24,53%*
TOTALE	*6,74*	*100,00%*

Non sono segnalati Habitat puntiformi.

Nella scheda del Formulario Standard del sito sono riportate le seguenti specie:

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
B	*A168*	*Actitishypoleucos*	*piro piro piccolo*
B	*A229*	*Alcedoatthis*	*martin pescatore*
B	*A052*	*Anas crecca*	*alzavola*
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	*germano reale*
B	*A055*	*Anas querquedula*	*marzaiola*
B	*A255*	*Anthus campestris*	*calandro*
B	A256	Anthustrivialis	prispolone
B	A226	Apusapus	rondone
B	A028	Ardea cinerea	airone cenerino
B	A029	Ardea purpurea	airone rosso
B	A024	Ardeolaralloides	sgarza ciuffetto
B	A059	Aythya ferina	moriglione
B	A060	Aythyanyroca	moretta tabacca
B	A025	Bubulco ibis	airone guardabuoi
B	A243	Calandrella brachydactyla	calandrella
B	A144	Calidrisalaba	piovanello tridattilo
B	A145	Calidris minuta	gambecchio comune
B	A366	Carduelis cannabina	fanello
B	A364	Cardueliscarduelis	cardellino
B	A363	Carduelischloris	verdone
B	A365	Carduelisspinus	lucherino
B	A288	Cettiacetti	usignolo di fiume
B	A136	Charadiusdubius	corriere piccolo
B	A137	Charadiushiaticula	corriere grosso
B	A197	Chlidoniasniger	mignattino
B	A264	Cincluscinclus	merlo acquaiolo
B	A080	Circaetusgallicus	biancone
B	A081	Circus aeruginosus	falco di palude
B	A212	Cuculuscanorus	cuculo
B	A253	Delichon urbica	balestruccio
B	A237	Dendrocopos major	picchio rosso maggiore
B	A026	Egretta garzetta	garzetta
B	A377	Emberizacirlus	zigolo nero
B	A379	Emberizahortulana	ortolano

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
B	*A168*	*Actitishypoleucos*	*piro piro piccolo*
B	*A229*	*Alcedoatthis*	*martin pescatore*
B	*A052*	*Anas crecca*	*alzavola*
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	*germano reale*
B	*A055*	*Anas querquedula*	*marzaiola*
B	A381	Emberizaschoeniclus	migliarino di palude
B	A269	Erithacusrubecula	pettirosso
I	6199	Euplagiaquadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A359	Fringillacoelebs	fringuello
B	A360	Fringillamontifringilla	peppola
B	A125	Fulica atra	folaga comune
B	A123	Gallinulachloropus	gallinella d'acqua
B	A131	Himantopushimantopus	cavaliere d'Italia
B	A251	Hirundo rustica	rondine comune
B	A022	Ixobrychusminutus	tarabusino comune
B	A233	Jynxtorquilla	torcicollo
B	A338	Laniuscollurio	averla piccola
B	A341	Lanius senator	averla capirossa
B	A184	Larusargentatus	gabbiano reale nordino
B	A182	Laruscanus	gavina
B	A183	Larusfuscus	zafferano
B	A176	Larusmelanocephalus	gabbiano corallino
B	A179	Larusridibundus	gabbiano comune
B	A271	Lusciniamegarhynchos	usignolo
B	A272	Lusciniasvecica	pettazzurro
B	A383	Miliaria calandra	strillozzo
B	A262	Motacilla alba	ballerina bianca
B	A261	Motacilla cinerea	ballerina gialla
B	A260	Motacilla flava	cutrettola
B	A319	Muscicapa striata	pigliamosche
B	A277	Oenantheoenanthe	culbianco
B	A330	Parus major	cinciallegra
B	A354	Passerdomesticus	passero domestico
B	A356	Passermontanus	passero mattugio
B	A392	Phalacrocoraxaristotelisdesmarestii	marangone dal ciuffo
B	A391	Phalacrocoraxcarbosinensis	cormorano comune
B	A151	Philomachuspugnax	combattente
B	A035	Phoenicopterusrubes	fenicottero rosso
B	A273	Phoenicurusochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurusphoenicurus	codirosso
B	A315	Phylloscopuscollybita	lui piccolo
B	A316	Phylloscopustrochilus	lui grosso
B	A235	Picusviridis	picchio verde
B	A032	Plegadisfalcinellus	mignattaio
B	A120	Porzana parva	schiribilla eurasiatica
B	A119	Porzana porzana	voltolino
B	A275	Saxicolarubetra	stiaccino
B	A276	Saxicolatorquata	saltimpalo
B	A155	Scolopaxrusticola	beccaccia
B	A361	Serinusserinus	verzellino
B	A195	Sterna albifrons	fraticello
B	A193	Sterna hirundo	sterna comune
B	A191	Sterna sandvicensis	beccapesci
B	A210	Streptoteliaturtur	tortora comune
B	A311	Sylviaatricapilla	capinera
B	A309	Sylviacommunis	sterpazzola
B	A004	Tachybaptusruficollis	tuffetto comune
F	5331	Telestesmuticellus	vairone
B	A161	Tringa erythropus	totano moro
B	A166	Tringa glareola	piro-piro boschereccio

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
B	*A168*	*Actitishypoleucos*	*piro piro piccolo*
B	*A229*	*Alcedoatthis*	*martin pescatore*
B	*A052*	*Anas crecca*	*alzavola*
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	*germano reale*
B	*A055*	*Anas querquedula*	*marzaiola*
B	A164	Tringa nebularia	pantana comune
B	A162	Tringa totanus	pettegola
B	A283	Turdusmerula	merlo
B	A285	Turdusphilomelos	tordo bottaccio
B	A232	Upupa epops	upupa comune
F		Alburnus alborella	alborella
F	3019	Anguilla anguilla	anguilla europea
F	5825	Salaria fluviatilis	cagnetta
F		Squalussqualus	cavedano

A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

Solo per alcune specie la popolazione presente assume un valore C= 0-2% rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale:

gruppo	codice	nome scientifico	nome italiano	stato di conservazione
B	*A229*	*Alcedoatthis*	*martin pescatore*	C
B	A080	Circaetusgallicus	biancone	B
I	6199	Euplagiaquadripunctaria	euplagia, falena dell'edera	C
B	A392	Phalacrocoraxaristotelisdesmarestii	marangone dal ciuffo	C
F	5331	Telestesmuticellus	vairone	C

Per tutte queste specie è stato indicato uno stato di conservazione media o limitata (C) ad eccezione del biancone per il quale lo stato di conservazione è (B) buona.
Per quanto riguarda l'isolamento (contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica) risulta:
non presenti popolazioni in gran parte isolate (A), non presenti popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione (B)
per tutte le specie siamo nel caso C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione
Rispetto alla valutazione globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate: una valutazione globale C (valore significativo).

Tra le altre specie importanti di flora e fauna sono segnalati:
tra gli insetti Abacetus (Astigis) salzmannii, ArgnaLigustica, Calopteryxhaemorroidalisoccas, Cochlodinacomensislucensis, Gonepteryx, Polyommatushispanus, Retinellaolivetorumolivetorum
tra i rettili Coluberviridiflavus (biacco), Lacertabilineata (ramarro occidentale), Natrix maura (biscia viperina), Natrixnatrix (biscia dal collare), Podarcismuralis (lucertola muraiola), Tarentola mauritanica (geco comune)
tra gli anfibi Bufobufo (rospo comune)
tra gli uccelli Cisticolajuncidis (beccamoschino), Ptyonoprognerupestris (rondine montana)
tra le piante Anemone trifoliabrevidentata, Phyteumascorzonerifolium

Qualità e importanza del sito:
L'importanza del sito è prevalentemente ornitologica: sono presenti numerose specie di grande interesse comunitario e l'area rappresenta uno dei più importanti siti ornitologici

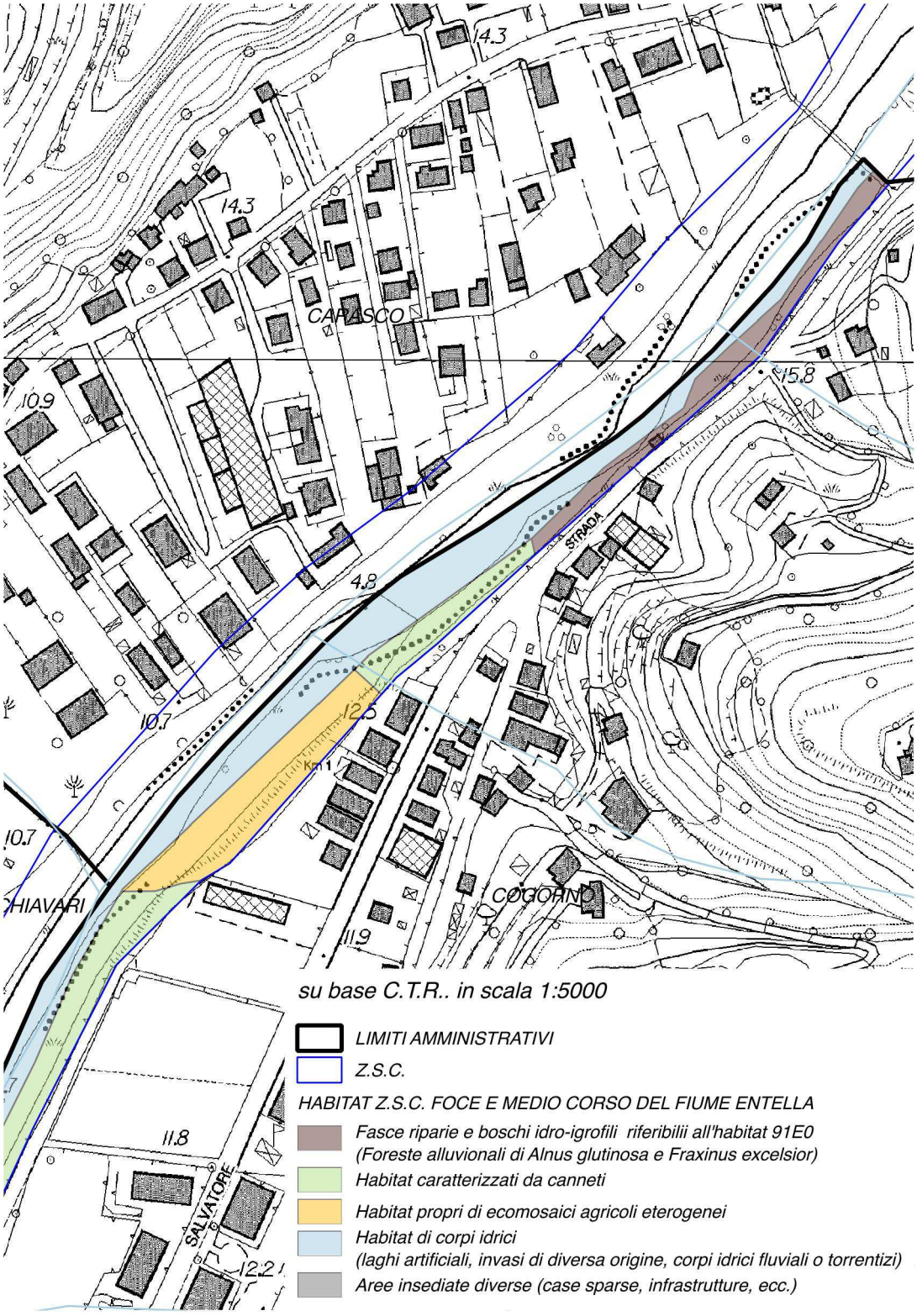
per la Liguria). Benchè il tratto terminale del corso d'acqua si trovi in ambiente urbano, il sito è comunque suscettibile di interventi naturalistici di restauro ambientale che aumenterebbe ulteriormente il livello di biodiversità. Si rileva che in ogni caso nel sito sono presenti, oltre ad una specie prioritaria per la 92/43, numerose specie dell'allegato II, endemiti di rilievo e altre specie protette da direttive(convenzioni internazionali. Si rileva infine che il sito ospita una popolazione di Astigissalzmanni, specie rara, tipica riparia, che è stata proposta dalla Regione Liguria per l'inserimento nell'allegato II della 92/43.

4.1.Descrizione degli habitat e delle specie

Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinusexcelsior)	***0,30***	***4,42%***

Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinusexcelsior) (*) habitat prioritatio

Nel comprensorio in esame l'habitat 91E0 (prioritario) copre un'estensione di circa 3000 mq e fanno riferimento a una piccola porzione della sponda sinistra del Fiume Entella nella parte più a monte del territorio del Comune di Cogorno.



In Liguria 91E0 è ampiamente diffuso, seppure per lo più con aspetti poco rappresentativi, sulle rive dei corsi d'acqua, qua e là nelle piane alluvionali di fondovalle e in rare zone di mezza costa corrispondenti a punti di affioramento della falda.
L'habitat evidenzia la propria dipendenza dalla presenza d'acqua in superficie o nei primi strati del suolo e comprende diversi tipi di comunità forestali igrofile: boschi ripari, boschi alluvionali e boschi paludosi non connessi direttamente ai corsi d'acqua. I boschi ripari

rappresentano gli aspetti più frequenti: essi costituiscono strette cinture arboree o arborescenti, disposte in modo frammentario lungo i corsi d'acqua (rivi, torrenti o fiumi) che solcano il territorio, e meglio caratterizzate nei valloni più freschi; essi sono più frequenti su substrati con componente argillitico-sabbiosa, mentre in corrispondenza degli affioramenti calcarei queste formazioni sono assai meno frequenti. Gli aspetti più evoluti e complessi strutturalmente si rinvengono solo in poche aree alluvionali dei maggiori fiumi liguri (la Magra, il Vara, il Roia) o in alcune piccole piane di mezza costa dove l'acqua affiora periodicamente in corrispondenza di terrazzi e depositi (sfasciumi, frane ecc) di diversa origine (Case Moglie presso Framura, Piampaludo, Lago Scanizzon, Case Tiglié, ecc). La specie dominante è l'ontano (Alnusglutinosa), alla quale si affiancano per lo più Fraxinusornuse Ostryacarpinifolia. Nel sottobosco si osservano specie indicatrici quali Sambucusnigra, Osmunda regalis, Carex pendula, Equise- tumtelmateia. Questi aspetti trovano un maggiore sviluppo nelle condizioni più fresche e ombreggiate. Gli aspetti ad Alnus glutinosa, diffusi lungo il reticolo idrografico di quasi tutta la Liguria, formano una fascia sottile al margine di corsi d'acqua, che spesso presentano alvei incassati, e si trovano sovente "stretti" fra il corso d'acqua e il bosco di versante (ostrieti, castagneti, faggeti); in questi casi l'Aro-Alnetum s'impoverisce di specie dei Populetalia, e si arricchisce di specie dei Fagetaliao dei Quercetaliapubescentis, acquisendo caratteri più simili a quelli centroeuropei, confermati dalla presenza di diverse specie fra quelle indicate dal manuale come piante guida. Oltre a specie legnose come Alnus glutinosa, Alnusincana, Acer psudoplatanus, Carpinusbetulus, Cornus mas, C. sanguinea, Corylus avellana, Crataegusmonogyna, Frangulaalnus, Fraxinusexcelsior; Populusnigra, Sambucusnigra, Ulmus glabra, Salix alba, S. eleagnos, S. nigricans e S. triandra troviamo nello strato erbaceo: Cardamine amara, Carex pendula, Carex remota, Carexsylvatica, Circaealutetiana, Cirsiumoleraceum, Equisetumtelmateia, Equisetum arvense., Filipendula ulmaria, Geraniumsylvaticum, Geum rivale, Lathraea clandestina, Lycopuseuropaeus, Lysimachianemorum, Osmunda regalis, Rubuscaesius, Symphytumtuberosum, Stellaria nemorum, Urtica dioica. Nelle aree alluvionali dove l'habitat si esprime più compiuta-mente si distinguono cinture affiancate caratterizzate da specie a legno tenero (salici e pioppi) rivolte verso il fiume e a legno duro (ontani e frassini) rivolte verso l'esterno. Nel caso dei boschi paludosi non collegati alla dinamica fluviale, si possono osservare: Scirpussylvaticus, Lycopuseuropaeus, Calthapalustris, Cirsium palustre, Lysimachiavulgaris, Circaealutetiana, Thelypterispalustris. In qualche caso (Rio Agnola) è presente un singolare aspetto di bosco igrofilo nettamente dominato da Ulmus glabra.

Spesso, in prossimità di strade e abitati, l'habitat si presenta con aspetti alterati dalla diffusione di specie esotiche più o meno invasive: Robinia pseudoacacia, Amorpha fruticosa, Phyllostachysnigra, Helianthustuberosus, Impatiensspp, Senecio spp. In qualche caso si assiste alla sostituzione quasi completa dell'ontano da parte della robinia.

La fauna che frequenta i boschi igrofili comprende numerose specie che svolgono la fase larvale o giovanile nell'acqua e specie completamente terricole. La maggior parte degli invertebrati (efemerotteri, odonati, plecotteri, ditteri, tricotteri, ecc), nella fase adulta, diventa preda soprattutto di pipistrelli, e uccelli. Particolare importanza può rivestire la componente degli insetti xilofagi, favoriti dalla relativa abbondanza di legno marcescente. Tra i vertebrati rinveniamo anfibi legati a piccole raccolte d'acqua come la salamandra pezzata (Salamandra salamandra), i tritoni (Triturusalpestris, T. carnifex, T. vulgaris), la raganella (Hylameridionalis), la rana agile (Rana dalmatina), l'ululone (Bombinapachypus) e rettili come la biscia dal col- lare (Natrixnatrixe Natrix maura), il saettone (Zamenislongissima). Per l'avifauna si possono distinguere specie che frequentano i torrenti montani, specie più legate ai corsi d'acqua di pianura e specie presenti con maggiore escursione altitudinale. Tra le più caratteristiche della prima categoria è il merlo acquaiolo (Cincluscinclus), in grado di immergersi per parecchi secondi alla ricerca del cibo (invertebrati, uova e avannotti). Più diffusi sono lo scricciolo (Troglodytestroglodytes),

il beccafico (Sylviaborin), la ballerina bianca (Motacilla alba), la ballerina gialla (Motacilla cinerea). Prevalentemente sui corsi d'acqua collinari o planiziali troviamo il martin pescatore (Alcedoatthis). Legati al geosigmeto fluviale e alla presenza di pozze e canneti che talora accompagnano il bosco ripario o alluvionale troviamo l'airone cinerino (Ardea cinerea), il canapino (Hippolaispolyglotta), il pendolino (Remizpendulinus), il cannareccione (Acrocephalusarundinaceus), l'usignolo di fiume (Cettiacetti) o, soprattutto nei periodi di passo, la garzetta (Egretta garzetta), l'airone rosso (Ardea purpurea), la nitticora (Nycticoraxnycticorax), il tarabusino (Ixobrychusminutus), la sgarza ciuffetto (Ardeolaralloides), il forapaglie (Acrocephalusschoenobaenus).
Tra i mammiferi, i più caratteristici sono i toporagni (Neomysfodiens, N. anomalus); più rara e non esclusiva di questi boschi è la puzzola (Mustela putorius). Non più osservata da molto tempo è invece la lontra (Lutralutra). Anche la fauna ha subito nuove colonizzazioni da parte di specie esotiche, fra le quali si evidenzia la nutria (Myocastorcoypus).
Si tratta di formazioni azonali che hanno scarse possibilità di ulteriore evoluzione. I maggiori contatti sono di tipo catenale con i boschi zonali (mesofili o termofili) delle aree esterne al geosigmeto fluviale. I diversi aspetti ripari e alluvionali rappresentano comunque stadi differenti, meno evoluti (quelli a legno tenero) o più evoluti (quelli a legno duro) all'interno della successione azonale del sigmeto fluviale.
La notevole diffusione degli aspetti ripari dell'habitat 91E0 e, a contrasto, la rarità degli aspetti alluvio- nali dello stesso habitat, più complessi e relittuali, determinano situazioni estremamente differenti rispetto all'uso del territorio. Accanto ad aree montane scarsamente utilizzate dall'uomo troviamo piane costiere e di fondovalle soggette a pressioni antropiche elevatissime. Quasi ovunque l'habitat è soggetto direttamente o indirettamente a un utilizzo e quindi a una sottrazione più o meno spinta delle risorse idriche indispensabili a mantenerlo in piena efficienza. Particolari e talvolta esacerbati conflitti si rilevano nelle maggiori piane alluvionali (Magra, Entella, Centa, Roia ecc.) tra le esigenze di conservazione dell'habitat e quelle produttive o insediative, ivi compresse dal carattere prevalentemente montano della regione. Solo una parte delle tessere di questo habitat è all'interno dei siti della Rete Natura 2000 e solo una piccolissima parte ricade in aree protette; fra queste emergono alcune situazioni all'interno del Parco di Montemarcello-Magra.
L'habitat 91E0 è di interesse europeo prioritario. Esso svolge funzioni particolarmente importanti, fra le quali: riduzione dell'erosione spondale e protezione del suolo; mantenimento di livelli elevati di biodiversità; mantenimento di rapporti dinamici e funzionali fra aspetti diversi della vegetazione; mante- nimento della eterogeneità paesaggistica; rifugio per specie animali; riduzione del rischio da incendio o, più propriamente dei danni, derivanti dagli incendi. A scala regionale l'habitat si trova in prossimità del limite meridionale della sua distribuzione e, no- nostante sia presente solo raramente in aspetti pienamente sviluppati, ha importanza scientifica elevata.
L'importanza paesaggistica è elevata solo lungo corsi d'acqua di una certa importanza dove l'habitat è elemento caratterizzante del sistema fluviale, ne permette una rapida percezione e favorisce il riconosci- mento del fiume stesso come valore identitario.
L'importanza ecologica, considerando in particolare le funzioni per le specie e le comunità animali, è notevole; relativamente più elevata dove l'habitat si evidenzia rispetto a una matrice ambientale con condizioni microclimatiche caratterizzate da minore disponibilità idrica e maggiori temperature.
Il ruolo produttivo (rappresentato soprattutto da legna da ardere) è minimo, ma influente perché esercitato in modo incontrollato in aree per lo più demaniali.
Lo stato di conservazione è stato giudicato di livello prevalentemente medio, ma con numerosi casi insoddisfacenti per lo più localizzati. La vulnerabilità dell'habitat 91E0 è elevata, ma anche la resilienza può considerarsi medio-elevata; la tendenza dello stato conservativo è senz'altro indirizzata verso un pro- gressivo peggioramento.

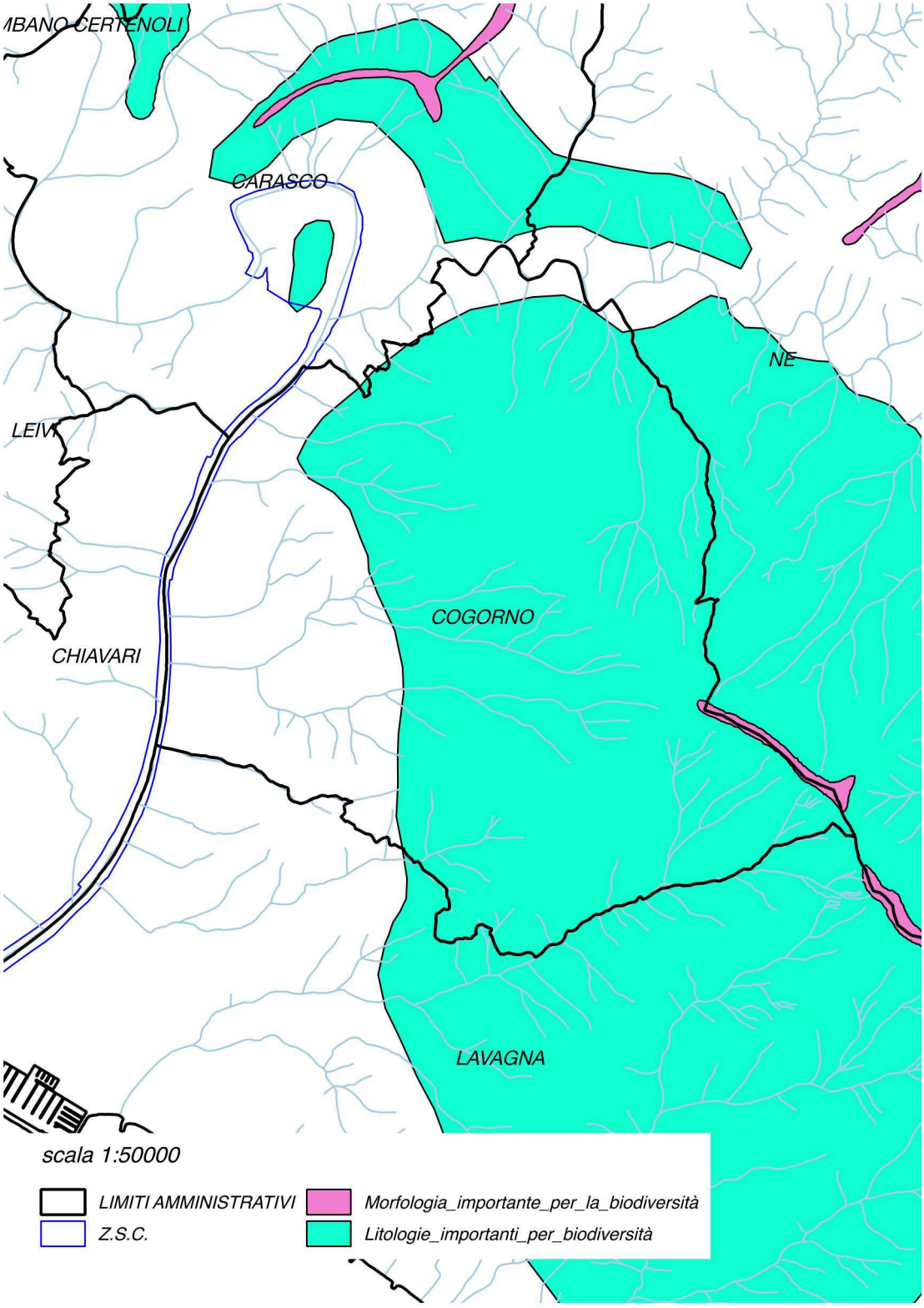
I principali rischi derivano da:

- **interventi che alterano la naturalità riducendo le fasce boscate riparie e alluvionali;**
- **realizzazione di arginature e difese spondali che riducono le esondazioni;**
- **captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica;**
- **espansione di specie invasive vegetali e animali;**
- **realizzazione di percorsi (strade, piste ciclabili ecc.);**
- **fenomeni di inquinamento idrico;**
- **disturbo acustico;**
- **pressione antropica generalizzata;**
- **eliminazione diretta della vegetazione motivata con esigenze di sicurezza idraulica.**

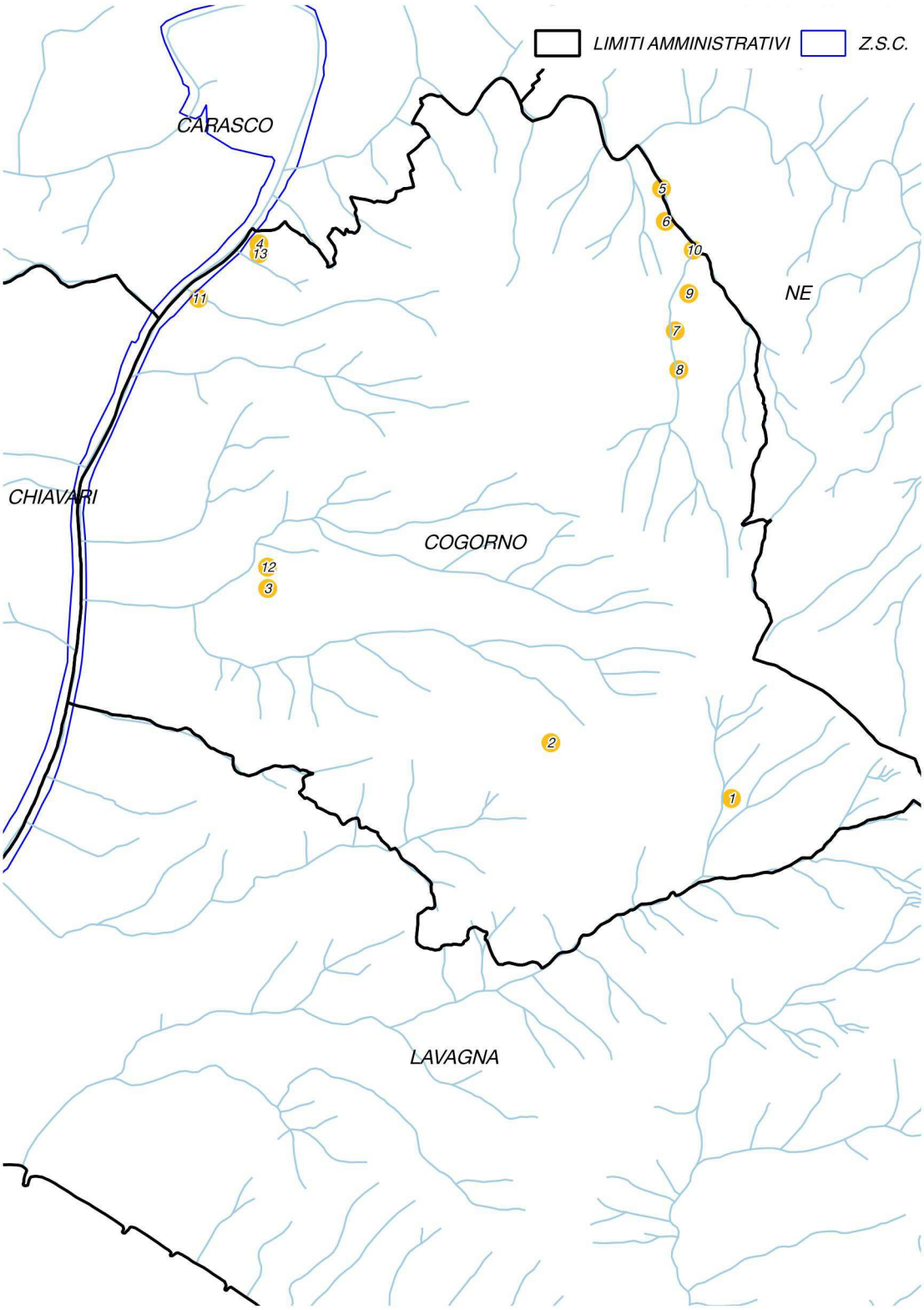
5. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI

Dalla consultazione della cartografia regionale risulta per l'area del Comune di Cogorno:

	tematismo	
1	Aree ecotonali	non segnalate
2	Grotte importanti per le specie	non segnalate
3	Siti puntuali di presenza delle specie	numerose rif. cartografia
4	Litologie importanti per la biodiversità	presenza
5	Morfologia importante per la biodiversità	riferibile a crinali con brusche variazioni di esposizione, culminazioni e crinali dominanti il paesaggio circostante, rupi Crinale Monte San Giacomo – Monte Rocchetta
6	Morfologia puntuale importante per la biodiversità	non segnalata
7	Siti di Interesse Paleonto-palinologico	non segnalati
8	Siti areali di Zone Umide	tutta l'area della ZSC
9	Siti puntuali di Zone umide	non segnalati
10	Siti puntuali di presenza delle specie	numerose rif. cartografia
11	Sorgenti importanti per le specie	non segnalate
12	Zone di ripristino ambientale	non segnalate


IBANO CERTENOLI
CARASCO
LEIVI
CHIAVARI
COGORNO
NE
LAVAGNA
scala 1:50000
LIMITI AMMINISTRATIVI
Z.S.C.
Morfologia_importante_per_la_biodiversità
Litologie_importanti_per_biodiversità

Siti puntuali per la presenza di specie



Legenda Siti puntuali per la presenza di specie

n. ordine	ELENCO_SPE
1	Acicula vezzanii
2	Acicula vezzanii
3	Accipiter nisus Apus apus Carduelis carduelis Columba livia domestica Corvus cornix Delichon urbicum Hirundo rustica Passer domesticus italiae Pernis apivorus Serinus serinus Streptopelia decaocto Sylvia atricapilla Turdus merula
4	Ardea cinerea Circaetus gallicus Corvus cornix Larus michahellis Passer domesticus italiae Serinus serinus Sylvia atricapilla
5	Rana italica
6	Hydromantes (Speleomantes) strinatii
7	Salamandrina perspicillata
8	Rana italica
9	Rana italica
10	Salamandrina perspicillata
11	Barbus plebejus Rana dalmatina Salaria fluviatilis Telestes muticellus
12	Accipiter nisus Coloeus monedula Columba livia domestica Delichon urbicum Larus michahellis Motacilla cinerea Parus major Passer domesticus italiae Serinus serinus Streptopelia decaocto Sylvia atricapilla Turdus merula
13	Ardea cinerea Buteo buteo Columba livia domestica Corvus cornix Egretta garzetta Larus michahellis Parus major Passer domesticus italiae Sylvia atricapilla Turdus merula

6. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA

La rete ecologica ligure è stata istituita con D.G.R. n. 1793 del 18 dicembre 2009 (in base all'art. 3 delle L.R. 28/2009) individuando i territori idonei alle principali connessioni ecologiche, anche al fine di garantire la coerenza della Rete Natura 2000. Tali connessioni ecologiche sono quegli elementi che, per la loro struttura continua (corridoi), come ad esempio i corsi d'acqua con le relative sponde, o il loro ruolo di collegamento (tappe di attraversamento e siti puntuali di area nucleo), come ad esempio gli stagni o i boschetti, garantiscono attraverso una sequenza di aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione essenziale per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche, permettendo di evitare la frammentazione ambientale relativamente agli habitat peculiari delle specie obiettivo di conservazione di ciascun sito della Rete Natura 2000 e favorendo la connettività ecologica fra le popolazioni delle specie di interesse comunitario dei siti della Rete 2000.
In particolare sono presenti nel Comune di Cogorno:

	tematismo	
1	Corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici	Anthus campestris (calandro) Himantopushimantopus (cavaliere d'Italia) Barbusplebejus (barboitalico) Leuciscussouffia (vairone)
2	Corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi	non segnalati
3	Corridoi ecologici per specie di ambienti aperti	non segnalati
4	Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi	non segnalate
5	Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti	Caprimulguseuropaeus (succiacapre), Euplagiaquadripunctaria, Laniuscollurio (averla piccola)
6	Tappe di attraversamento per specie di ambienti acquatici	non segnalate

7. ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Le specie e habitat target sono le specie e habitat che costituiscono gli obiettivi di conservazione delle Zone Speciali di conservazione.

Non sono presenti zone rilevanti puntuali.

Sono presenti zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario delle Rete Natura 2000 di cui alla D.g.R. 1687/2009 (zone focali): parte del perimetro della ZSC – Torrente Entella presso Piani Nuovi (area 2).

8. MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE ZSC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA

Le misure di conservazione per le ZSC della Regione Biogeografica Mediterranea sono state approvate con D.G.R. 04 luglio 2017 n. 537.

Le misure di conservazione sito specifiche relativa alla ZSC Foce e medio corso del Fiume Entella individuano pressioni e minacce sugli habitat presenti e le relative misure di conservazione.

Nel tratto della ZSC compreso nel Comune di Cogorno troviamo l'habitat:

Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinusexcelsior)

L'obiettivo è il miglioramento e il ripristino dell'habitat, la priorità è alta

per il quale vengono individuate le seguenti pressioni e minacce:

1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni
2) realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica;
3) realizzazione di percorsi (piste in alveo).

e le seguenti misure di conservazione:

1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi realizzati solo se strettamente necessari e attraverso l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica fluviale), anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e le loro connessioni funzionali. Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutaizone di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.

2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat.

3) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché un'attività di indirizzo alla pianificazione, che non vengano realizzati percorsi e che, inoltre, durante le attività selvicolturali non vengano realizzate piste in alveo.

Rispetto alle specie per l'area focale Torrente Entella presso Piani Nuovi (Area 2)

Ixobrychusminutus (tarabusino, noto anche come guacco, uccello della famiglia degli Ardeidi) specie con priorità Alta – Stato di conservazione: sufficiente

Nycticoraxnycticorax(nitticora, uccello della famiglia Ardeidi) specie con priorità Media - Stato di conservazione: sufficiente

*Himantopushimantopus (*cavaliere d'Italia, uccello acquatico della famiglia Recurvirostridi) specie con priorità Media - Stato di conservazione: soddisfacente

*Philomachuspugnax (*combattente, uccello della famiglia Scolopacidi) specie con priorità Media - Stato di conservazione: sufficiente

Tringa glareola(Il piro-piro boschereccio, uccello della famiglia Scolopacidae) specie con priorità Alta – Stato di conservazione: sufficiente

Pressioni e minacce
1) Riduzione e/o banalizzazione dell' habitat
2) frequentazione legata a sport e divertimenti all'aria aperta e conseguente disturbo antropico (soprattutto pesca sportiva)
3) Interventi di trasformazione del territorio

Misure di conservazione
1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione dell'habitat, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che vengano mantenuti o ripristinati gli habitat idonei alla nidificazione e/o sosta nel periodo migratorio dell'avifauna.

2) L ' Ente gestore dovrà attivare le opportune regolamentazioni atte ad evitare l'eccessivo disturbo agli individui svernanti, migratori e nidificanti di uccelli marini.

3) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché attraverso un'attività di indirizzo alla pianificazione territoriale, che eventuali interventi di trasformazione del territorio (realizzazione di manufatti, costruzione e/o ampliamento di strade, realizzane di sentieri, condotte di scarico, etc) vengano effettuati garantendo il buono stato di conservazione dell'habitat.

Alcedoatthis(martin pescatore, uccello della famiglia Alcedinidi)
Pressione e minacce: alterazione delle sponde
Misure di conservazione:
1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e le loro connessioni funzionali .

Rispetto alle specie riferibili a più gruppi habitat:

Laniuscollurio(averla piccola, uccello della famiglia Lanidae)
Emberizaortulana(ortolano,uccello della famiglia Emberizidae)
Pressioni e minacce:
1) Scorretta gestione dell'attivitàdi pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo);
2) evoluzione naturale della vegetazione e/o abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo
3) incendi
Misure di conservazione:
1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in maniera ecosostenibile al fine principale di evitare il sovra pascolo e limitare i fenomeni di eutrofizzazione.
2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati (es. pascolo controllato).
3) L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo degli incendi attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione, interventi attivi e azioni di sensibilizzazione.

Euplagiaquadripunctaria(falena dell'edera è un lepidottero della famiglia Erebidae)
Pressioni e minacce:
1) Scomparsa di boschi maturi;
2) scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua;
Misure di conservazione:
1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, mantenendo i boschi di latifoglie con lettiera integra e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, con ceppi, tronchi morti di grande dimensione.
2)L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento della la naturalità delle rive dei corsi d'acqua e la presenza di aree ecotonali fra corsi d'acqua – boschi - aree aperte.

Circaetusgallicus(biancone, uccello rapace della famiglia Accipitridi)

Circus aeruginosus(falco di palude, uccello della famiglia Accipitridi)
Pressioni e minacce:
1) elettrocuzione, impatto con linee sospese
2) pressione antropica sui contingenti migratori di specie incluse in all.I dir. Ucc.
Misure di conservazione
1) l'Ente gestore dovrà attuare, incentivare o prescrivere interventi sulle linee elettriche aeree al fine di minimizzare il rischio di elettrocuzione e impatto con i cavi sospesi.
2) l'Ente gestore dovrà provvedere ad un monitoraggio e valutazione delle attività potenzialmente impattanti sui contingenti migratori che interessano il SIC

,

9. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE DEL COMUNE DI COGORNO E RAPPORTI CON LA ZSC

9.1. Obiettivi del Piano

Nel complesso il Piano si configura sostanzialmente quale un Piano prevalentemente di manutenzione e riuso del territorio, a differenti velocità, date dalla scala intercomunale in cui si sviluppa la possibilità di portare a soluzione le criticità idrogeologiche del fondovalle e dalla scala comunale di riqualificazione degli spazi urbanizzati esistenti, della valorizzazione delle eccellenze storiche architettoniche e paesaggistiche sotto il profilo della fruizione culturale e turistica.

Declinando in elenco, i singoli obiettivi che il piano si pone sono:

1. Migliorare la conservazione e la fruibilità turistica della Basilica dei Fieschi e del borgo fliscano
2. Valorizzare il sistema dei percorsi storici, dei sentieri connessi e delle ciclovie (lungofiume, vie dell'Ardesia, Monte San Giacomo)
3. Sviluppare le potenzialità turistiche ed escursionistiche compatibili del Monte San Giacomo
4. Individuare puntualmente i nuclei storici collinari e i manufatti rurali da conservare
5. Conservare le risorse dell'ambiente non riproducibili con particolare riferimento alle aree non insediate
6. Migliorare la qualità urbana delle aree del centro urbano di San Salvatore, anche attraverso un complessivo riordino dello spazio aperto e della mobilità urbana
7. Riqualificare alcuni ambiti urbani passibili d'intervento e incongrui rispetto agli standard qualitativi presenti
8. Completare puntualmente alcune porzioni del tessuto urbano e periurbano
9. Mantenere e gli insediamenti sparsi e diffusi della collina
10. Mantenere il territorio rurale produttivo dell'oliveto
11. Individuare disposizioni per il controllo e la mitigazione delle criticità idrauliche con l'approfondimento dello studio, del monitoraggio della situazione esistente per quanto concerne il reticolo idrico minore e giungere all'individuazione di un insieme di interventi distinti per priorità e tipologie d'intervento, rapportate anche alle caratteristiche del territorio, da cui avviare una campagna di opere e manutenzioni
12. Migliorare la sicurezza ambientale e stradale del territorio insediato sia nella piana alluvionale del fiume Entella sia lungo i versanti collinari
13. Mantenere e migliorare la vivibilità con riferimento al sistema dei servizi
14. Sollecitare la concertazione, a livello metropolitano e regionale, delle soluzioni per la messa in sicurezza dell'Entella, compatibilmente con le risorse dell'ambiente ancora presenti
15. Impiegare strumenti e processi d'informazione e condivisione delle scelte.

9.2. Azzonamento e rapporti con la ZSC

Afferiscono alle categorie dell'azzonamento del PUC del Comune di Cogorno le superfici di cui alla tabella che segue:

		Sigla	Superficie (mq)	% sul totale	U.C.U. aggiuntivo
unità	**Territori insediati**				
1	Insediamento storico della piana di San Salvatore	CE-ISA	23.838	0,31%	0
2	Nucleo storico di San Martino	CE-NSM	9.650	0,13%	2
3	Insediamenti di crinale di pregio di Cogorno	CE-CG	451.984	5,88%	104
4	Insediamento diffuso di risalita				
	Costa dei Landò	CE-IDC	41.966	0,55%	11
	Bertulla	CE-IDC	38.344	0,50%	9
5	Insediamenti realizzati con progetti unitari organici				
	Via Umberto Podestà	CE-PU	32.857	0,43%	5
	Via Lima – du Casà	CE-PU			
	Via San Martino	CE-PU			
	Viale Costa dei Landò	CE-PU			
6	Insediamento di San Salvatore Costa area centrale di fondovalle	RQ-ICSA	235.406	3,06%	369
7	Insediamento di San Salvatore Costa piana dell'Entella	RQ-PCSA	126.003	1,64%	0
8	Insediamento lineare di Panesi	RQ-PA	153.369	2,00%	60
9	Insediamento di fondovalle Graveglia	RQ-GR	49.777	0,65%	12
10	Insediamenti omogenei di scarsa qualità				
	Via Giovanni XXIII	RQ-SQ	30.555	0,40%	0
	Via privata Simonetti - Via della Fea	RQ-SQ			
11	Nuclei organizzati di Monticelli, Breccanecca, Cogorno				
	Nuclei organizzati di Monticelli	RQ-NCB	369.974	4,82%	60
	Breccanecca	RQ-NCB			
	Costapelata (Cogorno)	RQ-NCB			
	Territori emergenti				
12	Nucleo medievale e Basilica dei	CE-BF	82.383	1,07%	30

		Sigla	Superficie (mq)	% sul totale	U.C.U. aggiuntivo
	Fieschi				
	Emergenze naturalistiche e ambientali				
13	*Monte San Giacomo*	*CE-SG*	*858.145*	*11,17%*	*20*
14	*Riva fluviale dell'Entella*	*CE-FE*	*126.003*	*1,64%*	*0*
	Territori aperti				
15	*Territori del paesaggio dell'uliveto*				
	Cogorno e Breccanecca	*CE-TR*	*1.688.369*	*21,98%*	*21*
	Monticelli	*CE-TR*	*837.579*	*10,90%*	
16	*Territori non insediati boschivi o prativi*	*CE-TNI*	*2.524.850*	*32,87%*	*0*

9.3. Struttura del Piano e rapporti con le aree Zona Speciale di Conservazione

Ha un rapporto diretto con la ZSC l'ambito 14 CE FE Riva Fluviale dell'Entella, che in parte di sovrappone in parte si interfaccia (per la parte della ZSC che afferisce al corso d'acqua).

Gli indirizzi di Pianificazione per questo ambito:

Indirizzi di Pianificazione
Il Piano pur rinviando alle istanze superiori di scala territoriale le decisioni in merito alle arginature, recepisce nei contenuti l'indicazione della bozza del PTR di considerare l'esigenza primaria del recupero della naturalità dei luoghi, evitando interventi che prevedano l'aumento delle pressioni antropiche nelle immediate vicinanze del corpo idrico, valutando la sostenibilità di ogni singolo intervento e, qualora sia ammissibile, mitigandolo.
L'indirizzo è di mantenere/ricostituire una fascia perifluviale arborea adeguatamente dimensionata e solo esternamente ad essa progettare tutti gli interventi contemplati dalla previsione pianificatoria. Qualsiasi intervento, anche di regimazione idraulica, andrà realizzato con criteri di compatibilità ecologica, operando attraverso una progettazione integrata con gli aspetti naturalistici fin dal principio. Si dovranno prevedere opportuni passaggi per la fauna, nell'ottica del mantenimento di un elevato grado di permeabilità con l'ambiente circostante.
La previsione e l'individuazione dell'eventuale realizzazione al margine di quest'area di sistemi di arginatura e sistemi infrastrutturali viari è da valutarsi alla scala sovraordinata della Città dell'Entella di competenza Metropolitana e Regionale.

D'altro canto la peculiarità del sito fa sì che in realtà la sua conservazione dipenda in modo diretto dalla gestione della sua superficie, e il Piano individua correttamente la necessità di una attenta valutazione di compatibilità ecologica di eventuali interventi, e in modo indiretto dalla gestione del bacino di competenza che solo in piccola parte è costituito dal territorio del Comune di Cogorno.

Le categorie del PUC che interessano indirettamente il tratto del Fiume Entellain Comune di Cogorno sono principalmente quelle ricomprese nel Bacino di competenza e secondariamente quelle dei bacini a monte (Graveglia, Entella di Carasco). Sulla ZSC ha una influenza di parte del territorio del Comune di Cogorno nel tratto dell'Entella in Comune di Lavagna. Una parte del territorio comunale non ha influenza alcuna sulla ZSC (bacino del Rio Fravega).

Bacino di competenza del tratto di Fiume Entella in Comune di Cogorno

Sono rappresentate tutte le categorie di azzonamento
L'unità 14 Riva fluviale dell'Entella (CE – FE) è l'ambito di interfaccia con la ZSC
si veda quanto esposto ai paragrafo precedenti

Procedendo verso monte troviamo

unità 7 Insediamento di San Salvatore Costa piana dell'Entella (RQ -PCSA)
L'area intensamente urbanizzata e con problematiche pesanti rispetto alla viabilità necessita di una pianificazione sovracomunale condivisa.
Gli indirizzi sono volti comunque a favorire l'efficienza del sistema edificato, favorendo tutti quegli interventi che pur nel non incremento del carico urbanistico presente possano favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili e la qualità energetica degli edifici, disponendo nel contempo specifiche premialità espresse in crediti edilizi per tutte le disponibilità di aree da porre a disposizione per esigenze collettive e di servizi.
Non si prevede aumento del carico urbanistico.

unità 6 (RQ-ICSA) e 8(**RQ-PA)** rispettivamente Insediamento di San Salvatore Costa area centrale di fondovalle, e Insediamento lineare di Panesi
Sono aree intensamente urbanizzate dove le previsioni urbanistiche contemplano un pur contenuto incremento del carico urbanistico.
Per l' unità 6, centro principale del Comune dotato dei principali servizi,
In tal senso, pur tenendo conto dei forti condizionamenti derivanti dai vincoli posti dal Piano di Bacino per le condizioni di attuale parziale esondabilità di buona parte dell'unità, costituisce indirizzo della pianificazione la conferma della possibilità di realizzazione di un collegamento stradale longitudinale tra la via Valparaiso e via Basilica dei Fieschi, e del prolungamento della via du Casà sino a via Podestà, a completare il sistema secondo quanto costituiva già esplicita previsione del previgente PRG.
La realizzazione di tale interventi, anche per evidenti motivi di concreta fattibilità, dovrebbe accompagnarsi ad una modesta integrazione del sistema edificato esistente con un'implementazione dei servizi collettivi in particolare nel settore dei parcheggi pubblici, favorendo anche tutti quegli interventi di riqualificazione del tessuto esistente necessari per accrescere la qualità urbana e superate i puntuali elementi di degrado presenti.
In misura ancora minore, ed in compatibilità con i vincoli esistenti, analoga impostazione di miglioramento della qualità edilizia presente, e, ove possibile, segmenti di completamento del sistema edificato da condursi con tipologie analoghe a quelle caratterizzanti il complesso, costituisce indirizzo assegnato dallo schema di Piano all'entità urbana che occupa la piana di San Martino.
unità 8 la pianificazione prevede un indirizzo volto a limitare gli interventi sul sistema residenziale alla riqualificazione del patrimonio edilizio in uso in assenza di un incremento di un

qualche rilievo del carico urbanistico, mentre può svilupparsi ulteriormente, anche con un numero limitato di interventi all'interno di aree che siano escluse da elevate condizioni di rischio idraulico, il network specializzato sia della distribuzione tematica e della commercializzazione della produzione agricola, sia che quello dell'attività produttiva artigianale.

unità 10 Insediamenti omogenei di scarsa qualità ((RQ-SQ)
per questo ambito si prevede una migliore qualificazione degli insediamenti, da condursi nell'assoluta assenza di incrementi del carico urbanistico, debbano limitarsi, nel caso del sistema insediato di via Pr. Simonetti, a semplici interventi manutentivi e di miglioramento dell'efficienza energetica, con un possibile restyling delle immagini esterne, mentre nel caso del sistema edificato di via Giovanni XXIII l'intervento ammissibile può estendersi sino alla ristrutturazione urbanistica, all'interno della quale sia possibile individuare un riequilibrio delle attuali carenze nelle dotazioni di spazi di servizio privati e pubblici.
Non è previsto aumento del carico insediativo.

Gli ambiti di conservazione: **unità 1** Insediamento storico della piana di San Salvatore (CE-ISA) **unità 2** Nucleo storico di San Martino (CE-NSM); **unità 4** Insediamento diffuso di risalita (CE–IDC); **unità 5** Insediamenti realizzati con progetti unitari organici (CE–PU); **unità 12** Nucleo medievale e Basilica dei Fieschi(CE–BF)
Aree urbanizzate. Questi ambiti sono accomunati da un aumento del carico insediativo da nullo a minimo, con l'intento di conservazione e possibilità di riqualificazione dell'esistente

unità 15 Paesaggio dell'uliveto (CE-TR) - per questo ambito si prevede la conservazione dell'insieme delle aree agricole produttiva mediante interventi di manutenzione dell'esistente, di conservazione degli elementi emergenti, di ridisegno funzionale produttivo e ambientale. Gli interventi edilizi e residenziali sono sottesi unicamente al mantenimento e sviluppo dell'attività agricola, delle produzioni agroalimentari, incluse le attività di allevamento compatibili e le attività arboricole compatibili.

unità 16 Territori non insediati boschivi o prativi (CE-TNI), per l'unità il PUC limita l'intervento antropico alla gestione forestale e alla fruizione escursionistica con l'obiettivo della conservazione delle risorse ambientali.

unità 11 Nuclei organizzati di Monticelli, Breccanecca, Cogorno – l'unitàè costituitadai nuclei edificati della media collina. La previsione di pianificazione è volta a favorire gli interventi di riqualificazione. Si prevede un modesto aumento del carico urbanistico.

Indirettamente a monte del tratto del Fiume Entella in Comune di Cogorno:

Bacino che alimenta il Torrente Graveglia:
le categorie dell'azzonamento sono:
RD – GR: Insediamento di fondovalle Graveglia: l'intera unità 9. - le previsioni di pianificazione sono indirizzate al mantenimento con la possibilità di individuare puntualmente aree assorbire crediti edilizi a fronte di miglioramenti dello spazio pubblico e del riordino edilizio a fronte di una previsione di un modesto incremento delle unità di carico urbanistico.

CE – TR: parte dell'unità 15 Paesaggio dell'uliveto –CE – SG: si veda quanto esposto nei paragrafi precedenti

CE – TNI: parte dell'unità 16 Territori non insediati boschivi o prativi, si veda quanto esposto nei paragrafi precedenti

Bacino che alimenta il tratto del Fiume Entella in Comune di Carasco

le categorie dell'azzonamento sono:

CE TNI parte dell'unità 16 Territori non insediati boschivi o prativi – valgono le considerazioni di cui al paragrafo precedente

CE TR: parte dell'unità 15 territori del paesaggio dell'uliveto - valgono le considerazioni di cui al paragrafo precedente

RQ – NM parte del nucleo della Località Chiappa (si vedano le considerazioni relative alle previsioni di PUC del bacino del tratto di Fiume Entella in Comune di Cogorno)

RQ – PA parte dell'insediamento lineare di Panesi si vedano le considerazioni relative alle previsioni di PUC del bacino del tratto di Fiume Entella in Comune di Cogorno)

L'unità 3 Insediamenti di crinale di pregio di Cogorno è sita nel bacino che non interferisce con il Fiume Entella, così come parte delle unità 11 (RQ-NCB), 15 (CE-TR) e 16 (CE-TNI).

10. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PIANO ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)

Per i motivi già riportati non ci sono interferenze dirette sulla ZSC, ma indirette.

10.1. Uso di risorse naturali

L'uso di risorse naturali è estremamente limitato e non rilevante.

10.2. Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Non si prevedono fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio rilevanti.

10.3. Fattori di inquinamento e disturbo ambientale

In merito a questi fattori (inquinamento di suolo, acqua e aria; inquinamento elettromagnetico, termico e luminoso; disturbo antropico) il dettaglio attuale della pianificazione non consente una piena valutazione, anche se l'impostazione di Piano appare favorevole in quanto prevede riqualificazioni anche energetiche sempre attente ai risvolti ambientali.

10.4. Rischio di incidenti

Non si ravvisa il rischio di incidenti rilevanti.

11. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

11.1. Perdita di superficie di habitat

Le previsioni di Piano non presuppongono perdita di superficie di habitat rilevanti.

11.2. Frammentazione dell'habitat

Con il termine frammentazione si intende una trasformazione del territorio che implica la riduzione di un vasto habitat in aree più piccole.
Può essere definita come "*il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono, in questo modo, a costituire frammenti spazialmente segregati e progressimanete isolati, inseriti in una matrice territoriale di origine antropica*".
Le previsioni di Piano non presuppongono frammentazioni di habitat rilevanti.

11.3. Perdita di specie di interesse conservazionistico

Si intende una diminuzione del numero di individui di una specie o la perdita completa della specie a causa sia della frammentazione che della diminuzione dell'area degli habitat a seguito di interventi antropici.

Le previsioni di Piano non presuppongono perdita di specie di interesseconservazionistico.

11.4. Perturbazione di specie della flora e della fauna

In ecologia con il termine perturbazione si intende uno stato di alterazione nella struttura e nel funzionamento dei sistemi ambientali. In altri termini la perturbazione può essere considerata una conseguenza del disturbo causato dagli interventi antropici.
Il disturbo può essere descritto in termini di:

- dimensioni spaziali
- frequenza: intesa come numero di venti in un determinato periodo di tempo
- intensità: energia dell'evento per unità di superficie nell'unità di tempo

Al disturbo sono legati i concetti di:

- stabilità: proprietà di un sistema complesso di mantenere specie e funzioni, di resistere quindi alle perturbazioni esterne
- resilienza: capacità di assorbire i cambiamenti e di tonare al proprio stato di equilibrio dinamico

Le previsioni di Piano non presuppongono perturbazione a carico di specie della flora della fauna significative.

11.5. Densità di popolazione

La densità di popolazione è il rapporto tra il numero di individui di una determinata specie e superficie su cui è distribuita la popolazione.

Le previsioni di Piano non presuppongono influenze significative sulla densità di popolazione delle specie.

11.6. Fauna e Flora

Le previsioni di Piano non presuppongono influenze significative su fauna e flora.

12. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

L'attuazione del Piano Urbanistico e degli interventi consentiti non comporta impatti significativi su habitat e specie della Zona Speciale di conservazione, ne in generale alle superfici al di fuori dei centri abitati e delle zone urbanizzate.
In questo capitolo si affrontano quindi modalità esecutive degli interventi atte a contenere i seppur minimi impatti da estendere alle zone al di fuori della ZSC ma più prossime ad essa:

in fase di progettazione:

- utilizzo, quando possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica
- uso di materiale vegetale di provenienza locale al fine di evitare in particolare la diffusione di alloctone invasive
- utilizzo, quando possibile, di murature a secco in pietrame
- utilizzo di sistemi di illuminazione a bassa emissione
- studiare un cronoprogramma di cantiere che tenga conto della stagione più idonea al fine di escludere i periodi nei quali sono in corso le fasi biologiche più delicate delle specie presenti (periodo riproduttivo e fasi migratorie)
- I rinterri e le modellature del terreno vanno effettuati preferibilmente con terreno locale, escludendo eventuale materiale proveniente da altre aree.

in fase di cantiere:

- informare e sensibilizzare la squadra al lavoro rispetto ai valori dell'area e alle principali criticità e vulnerabilità
- evitare l'inquinamento delle acque da eventuali reflui di cantiere
- porre particolare cura nello stoccaggio dei materiali di cantiere in modo da evitare la compattazione del suolo o la contaminazione con i materiali (integrità delle confezioni)
- utilizzare mezzi di cantiere in piena efficienza
- limitare la rumorosità delle operazioni
- effettuare i lavori nel periodo temporale di minimo disturbo per la fauna (in particolare avifauna)
- prevedere opere di ripristino post - cantiere con uso di specie autoctone

13. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tra gli obiettivi di Piano sono da considerarsi particolarmente positivi relativamente alla incidenza sulla ZSC:

2) Valorizzare il sistema dei percorsi storici, dei sentieri connessi e delle ciclovie (lungofiume, vie dell'Ardesia, Monte San Giacomo)

5) Conservare le risorse dell'ambiente non riproducibili con particolare riferimento alle aree non insediate

10) Mantenere il territorio rurale produttivo dell'oliveto

11) Individuare disposizioni per il controllo e la mitigazione delle criticità idrauliche con l'approfondimento dello studio, del monitoraggio della situazione esistente per quanto concerne il reticolo idrico minore e giungere all'individuazione di un insieme d'interventi distinti per priorità e tipologie d'intervento, rapportate anche alle caratteristiche del territorio, da cui avviare una campagna di opere e manutenzioni

In merito al punto 2): è evidente che la valorizzazione del percorso della ciclovia lungo Entella, in particolare per il tema della comunicazione dei valori della Zona Speciale di Conservazione tramite la posa di apposita segnaletica

In merito al punto 5): come più volte sottolineato le incidenze dirette del PUC relative a previsioni urbanistiche sul territorio della ZSC sono ininfluenti, sono al contrario da considerarsi le previsioni su tutto il territorio del Comune che va a far parte del bacino dell'Entella (ad esclusione quindi del bacino del Rio Fravega) direttamente nel tratto a confine comunale e in parte più a valle in Comune di Lavagna.

in merito al punto 10): il mantenimento del territorio rurale e il contrasto all'abbandono delle colture agricole, in questo caso tutte al di fuori della ZSC ma connesse in quanto facenti parte del bacino di competenza, è sempre favorevole al mantenimento della biodiversità consentendo di mantenere spazi aperti

in merito al punto 11) Una fase di studio e di monitoraggio della situazione esistente esteso al reticolo idrografico minore è da considerarsi propedeutico a qualunque intervento. I progetti che dovessero interessare direttamente la ZSC dovranno comunque essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza in quanto solo in fase di progettazione esecutiva si evidenziano tutte le operazioni e le eventuali criticità in modo da approntare misure di mitigazione specifiche.

14. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA













15. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

EUROPEA

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
DIRETTIVA	79/409/CEE	02/04/1976	Concernente la conservazione degli uccelli selvativi (Direttiva Uccelli)	GU L 103 del 25/04/1979
DIRETTIVA	92/43/CEE	21/05/1992	Concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat)	GU L 206 DEL 22/07/1992
DIRETTIVA	97/62/CEE	27/10/1997	Recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.	GU L 305 del 08/11/1997
DECISIONE DELLA COMMISSIONE	2004/798/CEE	07/12/2004	Decisione che stabilisce, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale	GU L 382 del 28/12/2004
DECISIONE DELLA COMMISSIONE	2006/613/CEE	19/07/2006	Decisione che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea	GU L L 259 del 21/09/2006
DIRETTIVA	2009/147/CE	30/09/2009	Concernente la conservazione degli uccelli selvativi	GU L20 del 26/01/2010

NAZIONALE

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
D.P.R.	357	08/09/1997	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat natuali e seminaturali, nonche' della flora e della fauna selvatiche.	Gazzetta ufficiale n.248 del 23-10-1997 - Suppl. Ordinario n. 219
D.M.		20/01/1999	Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE	Gazzetta ufficiale n.32 del 9/2/1999
D.M.	3	03/09/2002	Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.	Gazzetta ufficiale n. 224 del 24 settembre 2002
D.P.R.	120	12/03/2003	Regolamento recante modifiche ed integrazioni d.p.r. 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche	Gazzetta ufficiale n.124 del 30 maggio 2003
D.M.		17/10/2007	Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).	Gazzetta Ufficiale n. 258 del 6 novembre 2007
D.M.		24/12/2012	Disposizioni per il controllo della detenzione e del commercio degli scoiattoli alloctoni appartenenti alle specie Callosciurus erythraeus, Sciuruscarolinensis e Sciurusniger .	Gazzetta ufficiale n. 28 del 02 febbraio 2013

REGIONALE

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
L.R.	28	10/07/2009	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA'	Bollettino Ufficiale n. 13 del 15 luglio 2009
D.G.R.	1444	02/11/2009	Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul	Bollettino UfficialeN. 47 del 25 novembre 2009

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
			territorio ligure	
D.G.R.	1507	06/11/2009	Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009	Bollettino Ufficiale n. 48 del 02 dicembre 2009
D.G.R.	1687	04/12/2009	Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"	Bollettino Ufficiale n. 52 del 30 dicembre 2009
D.G.R.	1793	18/12/2009	Istituzione Rete ecologica - LR 28/2009 art.3	Bollettino Ufficiale n. 2 del 13 gennaio 2010
D.G.R.	864	13/07/2012	Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, l.r. 28/2009)	Bollettino Ufficiale n. 43 del 24 ottobre 2012
D.G.R.	1122	21/09/2012	D.M. 10/09/2010 LR. 38/98 Approvazione Linee guida impianti produzione energia rinnovabili	Bollettino Ufficiale n. 42 del 17 ottobre 2012
D.G.R.	1716	28/12/2012	Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali liguri.	Bollettino Ufficiale n. 5 del 30 gennaio 2013
D.G.R.	30	18/01/2013	Legge regionale n. 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione D.G.R. n. 328/2006	Bollettino Ufficiale n. 06 del 06 febbraio 2013
D.G.R.	199	22/02/2013	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico. Variante alla N. di A. per l'inserimento di una norma volta a disciplinare la realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Adozione Schema di Orientamento	Bollettino Ufficiale n. 12 del 20 marzo 2013
D.G.R.	73	03/02/2015	D.G.R. 03/02/2015 n. 73 Adozione delle "Misure di conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea" ai sensi dell'art. 4 delle L.R. 28/2009	Bollettino Ufficiale n. 8 del 25/02/2015

16. BIBLIOGRAFIA

Commissione europea, 2000. La gestione dei siti della rete natura 2000 Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle comunità europee.

AA VV – 2001 *La biodiversità nella regione biogeografica mediterranea* – ANPA

Arillo A, Mariotti M.G. 2005. *Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000 – Schede per il riconoscimento, la gestione ed il monitoraggio* – Manuali LIBIOSS 2/2005

Mariotti M. G. et al. 2006. *Atlante degli Habitat Natura 2000 in Liguria*

AA VV – 2006 *Natura e Biodiversità* – I Quaderni della formazione ambientale APAT

AA VV - 2006 *Cultura ambientale e sviluppo sostenibile* - I Quaderni della formazione ambientale APAT

AA VV *Tipi forestali della Liguria* (Pubblicazione Regione Liguria Dipartimento Agricoltura, Protezione Civile e Turismo - Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica A cura di Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente S.p.A., Torino)

Andreotti A., Casu L., 1991. *Guida naturalistica del Fiume Entella*. Provincia di Genova, Microart's

Ciuffardi L., Mariotti M.G. 2004. *Studio delle misure di mitigazione e compensazione relatie agli interventi di adeguamento idraulico all'inerno del pSIC IT1332717 "Foce e medio corso del Fiume Entella*, Biologia Ambientale – 2006, 20 (I): 269-276 – Atti 120° Convegno Nazionale A.I.I.A.D., Montesilvano (PE), 2-3 aprile 2004

Siti internet:

http://www.minambiente.it

http://www.isprambiente.gov.it/it

http://www.regione.liguria.it

http://www.ambienteinliguria.it

http://eunis.eea.europa.eu