Comune di Vezzano Ligure
Protocollo n. 0002290
Del 22-02-2017
Categoria 6 Classe 3

Comune di VEZZANO LIGURE

Regione Liguria

Provincia della Spezia

Comune di Vezzano Ligure

VAS del Progetto Preliminare del P.U.C. del Comune di Vezzano Ligure

Studio di Incidenza

ai sensi della DGR 30/2013 e della Legge regionale n°28/2009 integrata con l.r. 50/2012
Approvazione di criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi in sostituzione della D.G.R. n.28/2006

FEBBRAIO 2017

Dott. Ing. Arc. Giovanni Zammori
Ord. Ing. MS n. 188
Viale Resistenza, 43
54011 AULLA (MS)
Partita IVA 00178670451

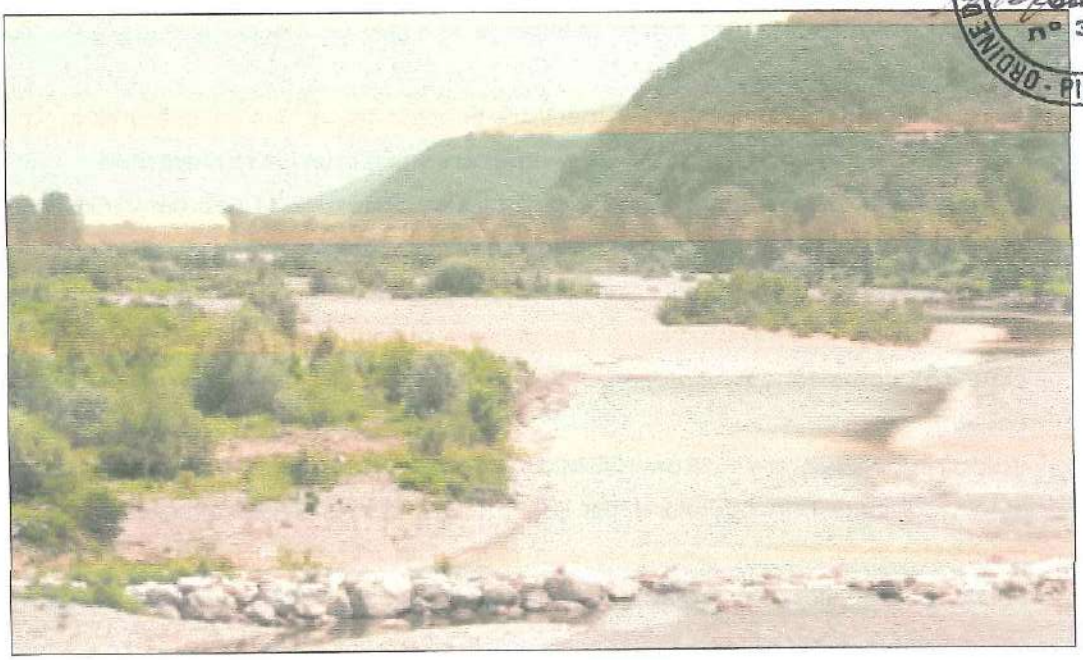
Il Sindaco
Fiorenzo Abruzzo

L' assessore all' Urbanistica
Emilio Donini

Il Responsabile del Procedimento
Dott. Arch. Roberto Bologna

A cura di:
Ing. Arch. Giovanni Zammori
Dott. Agr. Stefano Ulivi

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - PISA
Dott. STEFANO ULIVI n° 385



INDICE

PREMESSA Pag. 2

1. **Inquadramento territoriale del Comune di Vezzano Ligure** Pag. 4
   1.1 Analisi del processo storico di espansione delle aree urbanizzate Pag. 7
   1.2 Caratteristiche morfologiche dell'alveo Pag. 8

2. **IL PARCO REGIONALE MAGRA-MONTEMARCELLO-VARA** Pag. 10

3. **IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO** Pag. 13

4. **IL SIC IT1343502 - "PARCO DELLA MAGRA-VARA"** Pag. 14
   4.1 Caratteri generali del SIC
   4.1.1 Clima
   4.1.2 *Componenti abiotiche*
   4.1.3 Componenti Biotiche
   4.1.3.1 -Flora e vegetazione, habitat e specie di importanza comunitaria
   4.1.3.2 - Componenti biotiche: specie faunistiche di importanza comunitaria
   Animali – Uccelli
   Animali - Rettili e Anfibi
   Animali - Mammiferi
   Animali - *Pesci*
   Animali - Invertebrati
   4.1.3.3 - Specie vegetali
   4.1.3.4 Segnalazioni della Carta Bionaturalistica

5. **Principali Habitat presenti nell'area SIC nel Comune di Vezzano** Pag. 27

   5.1 - *91E0 - Foreste alluvionali* Pag. 27
   5.1.1 - *I principali rischi per il peggioramento*
   5.1.2 - *indicazioni gestionali*
   5.1.3 - *Gli Interventi*

   5.2 - *92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba* Pag. 31
   5.2.1 - *I principali rischi per il peggioramento*
   5.2.2 - *indicazioni gestionali*

   5.3 - *3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione* Pag. 34

   5.4 - *3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente* Pag. 34

   5.5 - *3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion* Pag. 34

   5.6 - *6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte* Pag. 34

6. **LE CRITICITÀ AMBIENTALI** Pag. 35
   6.1 Discariche
   6.2 Scarichi Civili
   6.3 Aree Industriali
   6.4 Aree agricolei
   6.5 Corsi d'acqua tributari
   6.6 Escavazioni
   6.7 Opere idrauliche
   6.8. Autostrada e attraversamenti stradali
   6.9 Disboscamenti

7. MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE Pag. 40
7.1 Acque superficiali e di falda
7.2 Qualità dell'aria
7.3 Rumore

8. COMPETENZA DEL PUC DI VEZZANO LIGURE SULLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA Pag. 43
8.1 Normative del PUC relative alle aree del Parco Magra e dei SIC NATURA 2000
8.2 Normative del PUC relative ai corridoi ambientali ed alle tappe di attraversamento.
8.3 Normative del PUC relative alle aree esterne al SIC NATURA 2000

9. INCIDENZA DEL PUC DI VEZZANO LIGURE SULL'AREA SIC Pag. 47
9.1 - Ambiti: Areale DP1 ex Mordenti (art. 55) Areale DP1 Carbonitalia (art. 56)
9.2 – Ambiti: zona Variante di Ceparana
9.3 – Bottagna: interventi Areale DP1 e Areale DC1
9.4 – PUC Bottagna – interventi Areali B2
9.5 – PUC Ambito DC2 Eurospin
9.6 – PUC Campo Pozzi loc. Fornola
9.7 – PUC Distributore Autostrada
9.8 – PUC Barriera Autostradale
9.9 – PUC Campo Sportivo di Piano Di Vezzano II
9.10 – PUC Casello Autostrada
9.11 – PUC Lago scuro
9.12 – Ambito E2.3 - *Corridoi Ecologici - art. 127*
9.13 – Ambiti E4 PUC Aree Agricole e Ambienti Aperti art. 100

Conclusioni è Pag. 70

PREMESSA

La direttiva 92/43/CEE del 21/05/1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, è stata recepita dalla legislazione italiana con il DPR 8/9/1997 n° 357, poi modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n° 120, che ne disciplina l'attuazione. In questi documenti vengono specificati i concetti di conservazione, definiti gli habitat e le specie prioritarie e di interesse comunitario (recepite dagli appositi allegati delle Direttive 74/409/CEE, "Direttiva Uccelli" e 92/43/CEE, "Direttiva Habitat"), le zone di conservazione ed i siti (rete Natura 2000), le aree di collegamento ecologico funzionale, l'introduzione e la reintroduzione di specie di interesse naturalistico.

Le singole Regioni, ciascuna per il proprio territorio di competenza, hanno indicato l'elenco dei Siti di Interesse Comunitario, che poi confluito nell'elenco nazionale proposto a Bruxelles. Il Ministero dell'Ambiente ha individuato e mappato i siti di pregio naturalistico, sulla base degli allegati 1 (habitat) e 2 (specie) della 92/43/CEE e della 79/409/CEE e su altri criteri di emergenze naturalistiche.

Per la direttiva citata (Art. 1), un SIC è un "sito che, nella o nelle regioni biogeografiche a cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato 1 o a una specie di cui all'allegato 2, in uno stato di conservazione soddisfacente".

Lo stato di conservazione degli habitat naturali, sempre secondo la Direttiva, è considerato soddisfacente quando:

1) la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione
2) la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile.

Ai sensi dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21/05/1992, sono necessarie valutazioni di incidenza ogni volta che la realizzazione di un progetto o di un piano possono avere effetti rilevanti su un sito della "Rete Natura 2000" (intesa come tutti i siti riconosciuti come Siti d'Importanza Comunitaria, ai sensi della Direttiva "Habitat" oppure classificati come Zone di Protezione Speciale ai sensi della direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli").

Con la Legge Regionale n. 28 del 10/07/2009 ("Disposizioni in Materia di Tutela e Valorizzazione della Biodiversità"), in attuazione del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE) e in conformità alla direttiva 79/409/CEE, la Regione Liguria ha recepito la normativa comunitaria e nazionale, sottoponendo a tale normativa

anche la "Valutazione di incidenza di Piani", di cui all'art. 7. Sono quindi soggetti a Valutazione di Incidenza: i Piani Territoriali, i Piani Urbanistici e i Piani di Settore, compresi i Piani Agricoli e i Piani Faunistico- venatori e le loro varianti, quando interessano i siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli specifici obiettivi di conservazione.

Sempre riguardo alla L.R. n. 28/09, all'art. 8 viene inoltre prevista la Valutazione di Incidenza di Progetti ed Interventi, condotta secondo linee guida e procedure definite e sulla base delle misure di conservazione e degli eventuali Piani di Gestione delle aree rientranti nella Rete Natura 2000.

La Regione Liguria, attraverso la D.G.R. 328/2006 ("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"), ha approvato le misure di salvaguardia per i siti della Rete Natura 2000, stabilendo in due differenti parti, riguardanti i "Piani" e i "Progetti", le procedure di Valutazione di Incidenza, i Criteri ed i Contenuti minimi degli studi.

I contenuti minimi degli studi di incidenza sono stabiliti come segue:

- Redazione di una cartografia in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal S.I.C. con evidenziata la sovrapposizione del piano;
- Descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche presenti e analisi critica della realtà della situazione ambientale del sito;
- Esplicitazione degli interventi di trasformazione previsti e le ricadute attese;
- Illustrazione delle eventuali misure mitigative;
- Illustrazione delle eventuali misure compensative.

Sono state considerate, nella redazione della presente valutazione di incidenza, i contenuti espressi dalla D.G.R. N. 73/2015 ("Misure di Conservazione Valide per Tutti i SIC della Regione Biogeografica Mediterranea Ligure")

1. Inquadramento storico-territoriale del Comune di Vezzano Ligure

Il comune ha un'estensione di 18.44 kmq, è caratterizzato da una notevole varietà di ambienti, con un sistema collinare morfologicamente individuato, che costituisce cerniera orografica ed ecotonale tra il litorale spezzino e la piana del Magra Il territorio comprende il corso centrale del fiume Magra ed il tratto terminale del fiume Vara fino alla sua confluenza nel fiume Magra. Dopo la confluenza col Vara la Magra scorre lenta e sinuosa, in un letto ampio,con canali articolati, disegnando spazi ed ambienti di grande pregio.

" E' la terra di Vezzano molto deliziosa ed amena stante l'essere situata in un colle, che domina non solamente il Golfo della Spezia, ma tutta la pianura di Sarzana e Luni e un gran tratto di paese esterno limitrofo".

E' la perfetta descrizione della collocazione geografica di Vezzano, fatta da Targioni- Tossetti nel suo libro pubblicato a Firenze 1768, che ci permette di capire subito la sua posizione strategica e dominante, aspetto così forte da determinare il ruolo e la storia di Vezzano nei secoli.

Secondo gli studi di Ambrosi e Carozzi, i primi insediamenti sul territorio di Vezzano risalgono, al periodo preistorico ligure. Questi vengono successivamente colonizzati dai romani che prendono possesso dei castellari già edificati, ampliandoli secondo una logica ordinata visibile ancora oggi in Vezzano alto nella Spina centrale della Piazza, che si estende seguendo la dorsale, e nelle vie poste parallelamente ai due lati: la Volta dei Bianchi e via Magenta.

Anche i terreni del fondovalle, come San Prospero e San Venerio, sono stati a lungo abitati, in quanto luoghi comodi per svolgere attività commerciali perché posti all'incrocio delle vecchie vie di collegamento. Dal 600 d.C. e durante i secoli delle invasioni, delle lotte tra i Bizantini e i Longobardi, dei saccheggi dal mare, prima compiuta dai Saraceni poi dai Normanni, tutti gli abitanti entrano nei borghi collinari, relativamente più facili da difendere.

Vezzano, unitamente ai Comuni attestati a corona della parte centrale della Valle del Magra appartiene a quella fortunata categoria di territori che hanno mantenuto visibile e vitale la propria matrice di stampo storico-rurale, e che al contempo possono beneficiare di una condizione di "modernità" grazie alla diretta vicinanza logistica e di relazioni con un area di significativo sviluppo economico e di valore di immagine come è – ormai da qualche anno – il territorio costituito da Valle del Magra e Golfo di La Spezia.

La prima per la sua vasta piana commerciale,industriale ed agricola e per il crescente ruolo economico e culturale di Sarzana.

La seconda per il valore crescente del porto e,soprattutto delle località litoranee, da Lerici alle Cinque Terre,

Vezzano, costituisce la cerniera di congiunzione delle due aree:



Vezzano, cerniera territoriale tra Val di Magra e Golfo

Questi due connotati (la matrice storico-rurale e la vicinanza alla struttura urbana in sviluppo della Vallata e del capoluogo Spezzino) caratterizzano in modo evidente la struttura insediativa e i modi d'uso del territorio.

La parte collinare storico-rurale è pienamente vissuta da una popolazione residente stabile,che garantisce un efficace presidio del territorio. I centri storici hanno ben resistito al recupero abitativo in chiave attuale, al punto che oggi se ne può godere tutta la qualità unitamente ad un alto grado di vitalità e dinamismo relazionale.

Gli insediamenti di valle nati ai "piedi" dei centri storici e lungo le direttrici di comunicazione (Aurelia-Ferrovie) si sono significativamente rafforzati in questi ultimi 20 anni e si può dire che facciano ormai parte a pieno titolo del tessuto produttivo e commerciale di vallata che accomuna il gruppo di comuni localizzati nell'area centrale del Magra, la cui morfologia domina e modella (nonostante le aggressioni degli ultimi decenni) il paesaggio di valle.

Dal processo di formazione storica e dalla profonda condivisione degli abitanti con i valori del proprio territorio è maturato un senso di identità che è sintetizzabile nella successiva tavola, elaborata dalle risposte fornite a specifici questionari elaborati in fase di indagine per la redazione del PUC.

È molto significativo, come riscontrabile nella successiva figura, che i fiumi, il Parco fluviale, le aree boscate e il convento storico di San Prospero siano individuati, dagli abitanti,come i più significativi e qualificanti aspetti del territorio comunale.

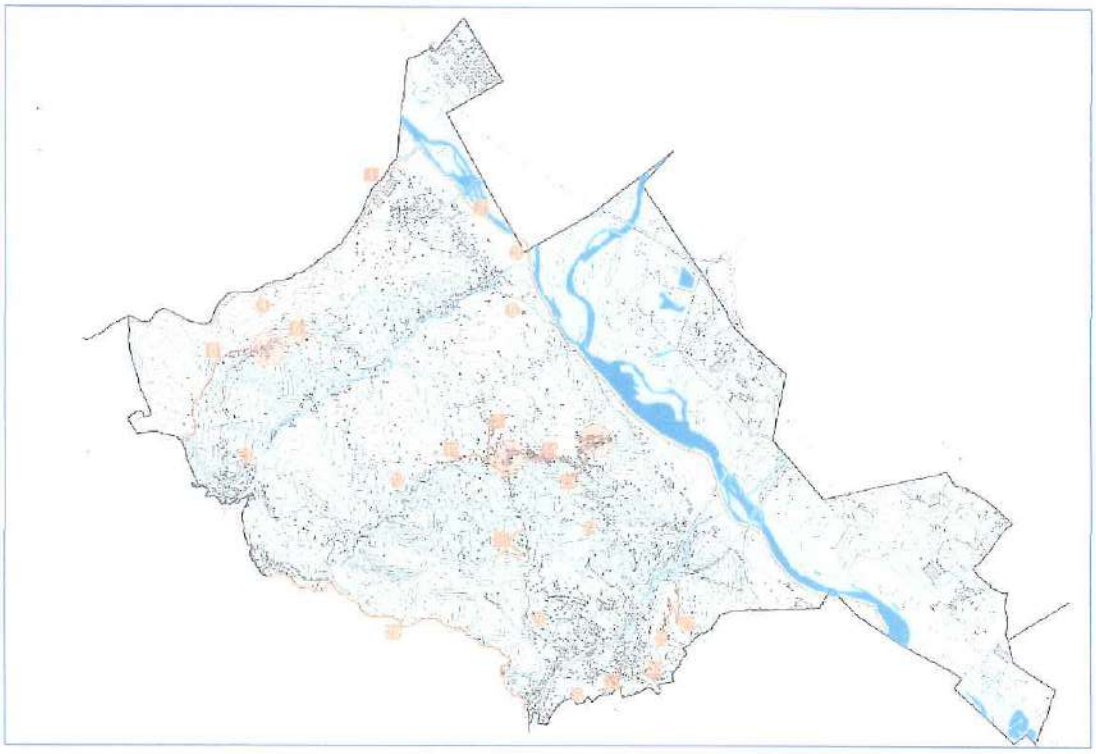


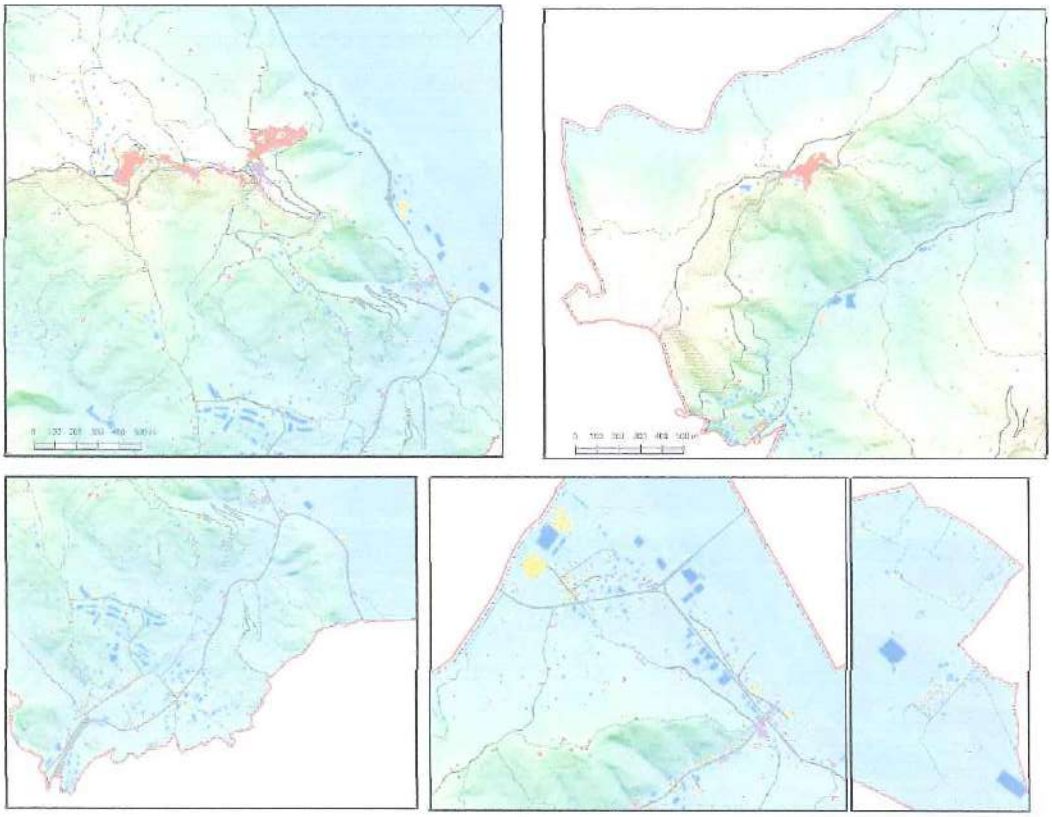
Tavola dei valori condivisi

1 Passeggiata lungo il fiume Durasca
2 Passeggiata lungo il fiume Vara e Magra
3 Parco fluviale
4 Bosco della Val Durasca
5 Chiesa di San Prospero
6 Via Maggiani
7 Borgo di Valeriano
8 Via Montalbano
9 Via Valle
10 Borgo di Vezzano Inferiore
11 Piazza Tubino
12 Torre Pentagonale
13 Piazza del popolo
14 Via Roma e via Valve
15 Borgo di Vezzano Superiore
16 Il castello
17 Via Gramsci
18 Percorso dei fontanili
19 Via Matteotti
20 Vista mare
21 Centro sociale
22 Forte Bastia
23 Via Montallegro
24 Giardino di Sargiattola
25 Via Arabuona
26 Molinello
27 Via Masignano
28 Chiesa di Masignano
29 Via Matteotti (Valeriano)
30 Via Einaudi
31 Via De Nicola
32 Forte abbandonato con vista panoramica

La presenza dei due fiumi, infatti è elemento connotante l'intera struttura territoriale verso cui confluiscono i torrenti Durasca, Bottagna e Cantarana, limiti naturali del sistema collinare tripartito, nonché corridoi ecologici di congiunzione con l'ambiente litoraneo.

1.1 Analisi del processo storico di espansione delle aree urbanizzate.

Si è, inoltre, condotta un'analisi delle trasformazioni antropiche sul territorio di Vezzano Ligure. attraverso la lettura delle fasi successive nella cartografia storica e catastale:

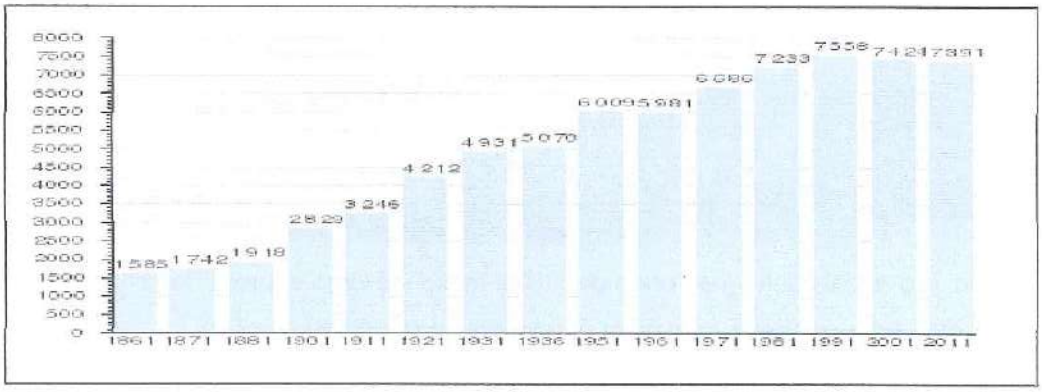


Sviluppo diacronico dell'insediamento

Datazione fabbricati

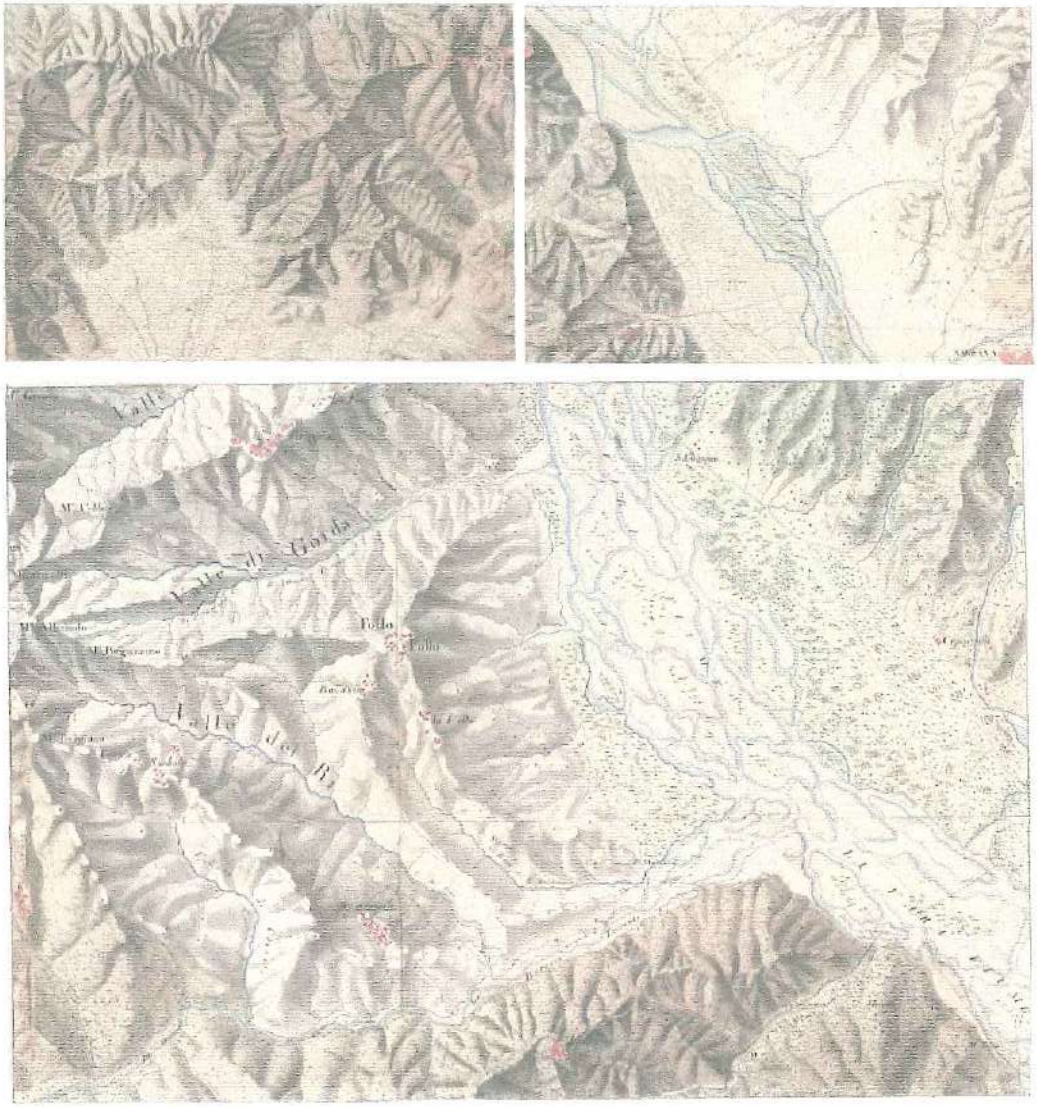
- *0 - 1816*
- 1817 - 1904
- 1905 - 1954
- 1955 - 1975
- 1976 - 2006

Sviluppo diacronico della popolazione



1.2 Caratteristiche morfologiche dell'alveo.

Di seguito si riportano cartografie storiche (datate 1818) del territorio del Magra-Vara. Dall'osservazione delle carte topografiche degli Stati Sardi (1816 –1852) e delle tavolette storiche IGM (1877–1905), risulta che l'alveo in condizioni storiche presentava caratteri morfologici distintamente differenti dagli attuali. L'alveo occupava allora larga parte della fascia di pianura di fondovalle, la quale era completamente priva di insediamenti.



Il fiume era inizialmente (nel corso del 1800) molto più largo e presentava in genere più canali attivi esibendo per buona parte una morfologia a canali intrecciati.

Due sono i caratteri morfologici planimetrici che sono significativamente variati:

- la larghezza dell'alveo attivo;
- la presenza, almeno in alcuni tratti (in particolare nel Fiume Vara, nei pressi della confluenza con il Fiume Magra), di più canali attivi, i quali conferivano all'alveo una morfologia complessiva marcatamente a canali intrecciati.

Nel corso degli anni '30, l'alveo aveva già registrato un sostanziale restringimento e perdita di canali intrecciati, passando ad una configurazione morfologica di transizione Ciò è principalmente attribuibile alla realizzazione di interventi di rinalveamento durante gli anni '20 –'30 lungo il corso del Magra e del basso Vara, consistenti nella realizzazione di pennelli trasversali finalizzati a restringere la fascia di divagazione dei corsi d'acqua e a recuperare terreni di fondovalle per l'agricoltura

L'alveo attuale presenta una configurazione prevalentemente a canale singolo, con un andamento complessivo sinuoso e con la presenza tipica di una alternanza di barre laterali; una morfologia con caratteri intermedi tra le principali morfologie (a canali intrecciati, meandriforme e anastomizzato). Localmente, possono essere presenti due canali separati da piccole isole (superfici stabilizzate da vegetazione arborea)-

2. IL PARCO REGIONALE MAGRA – MONTEMARCELLO - VARA

Una parte del territorio comunale di Vezzano Ligure ricade all'interno del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra istituito con L.R. 12/95, pertanto è assoggettato alle norme previste dal Piano di Parco di cui alla D.C.R. n. 41 del 03/08/2001.

L'individuazione del ruolo e delle finalità del Parco sono riferiti sia alla L 394/91 che assegna al Piano di Parco prevalenza rispetto a qualsiasi altro strumento pianificatorio, sia alla LR12/95, dove vengono individuati nel Piano dell'Area protetta e nel Piano pluriennale socioeconomico gli strumenti attuativi e le finalità istitutive delle aree protette regionali.

Il Piano individua come Unità di Paesaggio un " *ambito caratterizzato da uno specifico sistema di relazioni ecologiche, funzionali, culturali e percettive tra componenti eterogenee interagenti, tale da conferirgli un'identità ed un immagine riconoscibile e distinguibile dal contesto.*

Macroecosistemi	Ambiti	Unità di Paesaggio	Componenti UP
1) Sistema Fluviale Magra–Vara (f)	a) Magra – basso Vara	1. Foce – Linea di navigabilità	28
		2. Linea di navigabilità – San Genesio	50
		3. San Genesio – Fornola	28
		4. Fornola – Bottagna	28
		5. Bottagna – Piana Battolla	19
		Totale componenti ambito a)	151
	b) Media/alta Val di Vara	6. P. Battolla – Padivarma	15
		7. Padivarma – Borghetto	12
		8. Borghetto – Brugnato	5
		9. Brugnato/P.te S. Margherita	17
		Totale componenti ambito b)	49
2) MonteMarcello Canarbino (m)	a)Montemarcello	1. Santa Croce	6
		2. Monte Marcello	7
		3. Punta Corvo Punta bianca	14
		4. Monte Murlo	12
		5. Zanego	2
		6. Ameglia	4
		7. Lerici	8
		8. La Rocchetta	24
		Totale componenti ambito a)	77
	b) Canarbino	9. Canarbino	18
		Totale numero componenti	***295***

Sistema delle aree protette Montemarcello-Magra/Vara.

Il territorio comunale di Vezzano Ligure inserito nell'area parco è classificato come area parco naturale (tab.1) ed area contigua così come definita all'art.32 della L.394/91 (tab. 2).

La classificazione della porzione del territorio comunale ricadente al suo interno è rappresentata così come indicato nelle tabelle 1 e 2.

Componente	Art.	Denominazione	Assetto vegetazionale
3.1 – 3.7a-3.8a-3.13a-4.1-4.2a-5.1	Art.52	Riserva Generale Orientata della fascia di pertinenza fluviale Magra/Vara - (RGOf)	COL-ISS/BAT-CO/VRI-C VRI-CO/CE
3.10-4.5-4.10-4.20-4.20a-4.20b-5.12-5.15-	Art. 57	Aree di Protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf).	COL-ISS
3.7	Art.59	Aree di Protezione delle Fasce Agricole Perifluviali (APaf1)	COL-ISS
4.7	Art. 65	Aree di Sviluppo della Fruizione Pubblica del Parco (ASsf1)	COL-ISS
4.7	Art. 66	Aree di Sviluppo dei servizi sportivi e ricreativi (ASsf2)	COL-ISS
4.9-4.3	Art.49	Aree di Sviluppo della Fruizione Pubblica del Parco (AS)	COL-ISS

Tab. 1 - Classificazione delle aree del Comune di Vezzano Ligure ricadenti in area Parco

Componente	Art.	Denominazione	Assetto vegetazionale
4.21-4.7a-3.15	Art.58	Aree Contigue agricole perifluviali (ACaf)	COL-ISS
4.16	Art.60	Aree Contigue delle Fasce Perifluviali (ACaf1)	COL-ISS
5.14	Art.72	Aree Contigue produttive perifluviali (ACpf)	
3.14	Art.70	Aree Contigue del settore turistico/ricreativo/culturale del parco Fluviale (ACsf1)	COL-ISS/CE
3.13	Art.70	Aree Contigue del settore turistico/ricreativo/culturale del parco Fluviale (ACsf2)	COL-IDS
3.16	Art.62	Aree Contigue delle Zone Umide (ACzu)	CE

Tab. 2 - Classificazione aree Comune di Vezzano Ligure ricadenti in area contigua

L'area classificata come Riserva Generale Orientata della fascia di pertinenza fluviale Magra/Vara - (RGOf) (lettera b dell'articolo 20, c. 2, della L.R. 12/1995) risulta essere di particolare interesse naturalistico. Essa rappresenta circa il 70% del territorio del Parco incluso del Comune di Vezzano Ligure e del SIC. Molto estese sono anche le Aree di Protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf) rappresentando circa il 15% del territorio di cui sopra.

Estensioni importanti (circa il 6% del territorio) sono rappresentate dalle Aree Contigue Perifluviali (ACaf).

La Riserva Generale Orientata della fascia di pertinenza fluviale Magra/Vara comprende l'insieme delle componenti biotiche ed abiotiche costituite dai corpi d'acqua del Magra e del Vara, dalle loro diramazioni, dalle lanche, dai ghiaieti, dalla vegetazione igrofila e ripariale. A queste aree di particolare pregio si collegano le Aree di Protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf) occupate principalmente da seminativi.

Il Piano del Parco si fonda sull'idea che *"L'esistenza di un sistema condiviso di aree protette basato su una leale collaborazione tra le varie istituzioni in una prospettiva di interazione continua con la Società che abita il suo territorio, può essere la condizione per l'avvio di una nuova politica di Sviluppo Sostenibile."*

Pertanto, il Piano di Parco, all'art. 75, individua inoltre una categoria definita "Aree di relazione territoriale con il Parco" e perimetra alcune aree in ambito collinare. Tali aree, al di fuori dell'area SIC, rappresentano un rafforzamento del Sistema tramite l'adozione concertata di provvedimenti di tutela e valorizzazione e di interventi finalizzati all'attuazione dei progetti di livello comunitario o nazionale o Tematici; queste sono porzioni di territorio sono di competenza del Comune di Vezzano il quale è comunque tenuto a valutare con l'Ente Parco ogni attività che determini effetti negativi.

3. IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

L'Autorità di Bacino del Fiume Magra ha approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 94 del 12.07.01 il progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico. Il progetto di PAI prevede un insieme articolato di interventi non strutturali e strutturali per la messa in sicurezza delle aree a rischio idraulico.

Gli interventi non strutturali comprendono la disciplina dell'assetto della rete idrografica, contenuta nelle Norme di attuazione, e la definizione della Fascia di Riassetto Fluviale. In generale gli indirizzi mirano a:

" [...] assicurare la naturalità degli ambienti fluviali, fornendo anche alcune indicazioni di progettazione ambientale dei lavori fluviali,

[...] conservare e valorizzare le aree del demanio fluviale, al fine di destinare tali aree ad usi naturalistico–ricreativi;

[...] favorire lo sviluppo della vegetazione autoctona, nonché di formare corridoi ecologici continui e stabili nel tempo e nello spazio, di incrementare l'ampiezza delle fasce tampone e di stabilizzare le sponde".

Nel tratto fluviale in oggetto è stata perimetrata La Fascia di Riassetto Fluviale che *"comprende l'alveo attuale e le aree esterne ad esso necessarie per l'adeguamento del corso d'acqua all'assetto definitivo e per la sua riqualificazione ambientale (corridoio ecologico) [....], nonché alcune aree limitrofe al corso d'acqua ritenute di pertinenza fluviale e/o di elevato pregio naturalistico–ambientale*

È importante ribadire che la normativa associata alla fascia di riassetto fluviale, pur essendo ispirata da esigenze idrauliche, essendo tracciata secondo criteri indipendenti dai livelli di pericolosità, ma legati a scelte di pianificazione territoriale, appare omogenea nelle finalità e complementare nell'individuazione delle aree, con la pianificazione del Parco Magra,.

4. IL SIC IT1343502 "PARCO DELLA MAGRA – VARA"

4.1 Caratteri generali del SIC

Il SIC "Parco della Magra-Vara" (Codice Sito Natura 2000 IT1343502) individuato dal Decreto Ministeriale 3 Aprile 2000 ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, si estende per 2710 ha interamente in provincia di La Spezia, sviluppandosi lungo l'asta del fiume Vara ed il tratto del corso d'acqua del fiume Magra che va dalla confluenza con il Vara, in località Bottagna, fino alla foce a Bocca di Magra.

Il SIC interessa quindi i territori dei comuni di Amelia, Sarzana, Lerici, Arcola, Vezzano Ligure, Santo Stefano Magra, Follo, Bolano, Beverino, Calice al Comoviglio, Rocchetta Vara, Borghetto Vara, Brugnato, Sesta Godano, Carrodano, Carro, Varese Ligure.

I SIC includono aree di particolare pregio naturalistico per la conservazione di habitat e specie di cui alle direttive sopra citate.

Gli habitat e le specie presenti sono fondamentalmente quelli riconducibili agli ambienti fluviali e planiziari (anche se non mancano esempi di habitat più propriamente collinari e riconducibili a condizioni di versante, anche interessati da attività agricole).

IL SIC si caratterizza nell'ambito del quadro regionale della Rete Natura 2000 ospitando numerose specie animali e costituendo un corridoio ecologico essenziale per la conservazione della biodiversità nell'arco alto tirrenico, così come già indicato nella pubblicazione Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000 (Regione Liguria).

Il territorio SIC coincide parzialmente con quello del Parco Naturale Regionale "Montemarcello-Magra" ed è caratterizzato da una forma stretta ma molto allungata e, salvo le eccezioni relative ad alcune aree di versante, corrisponde all'asta fluviale costituendo una fascia di larghezza ridotta ma sviluppata per alcuni chilometri di lunghezza. Il confine a nord-est si presenta rettilineo, mentre nella restante parte si appoggia ad elementi morfologici.

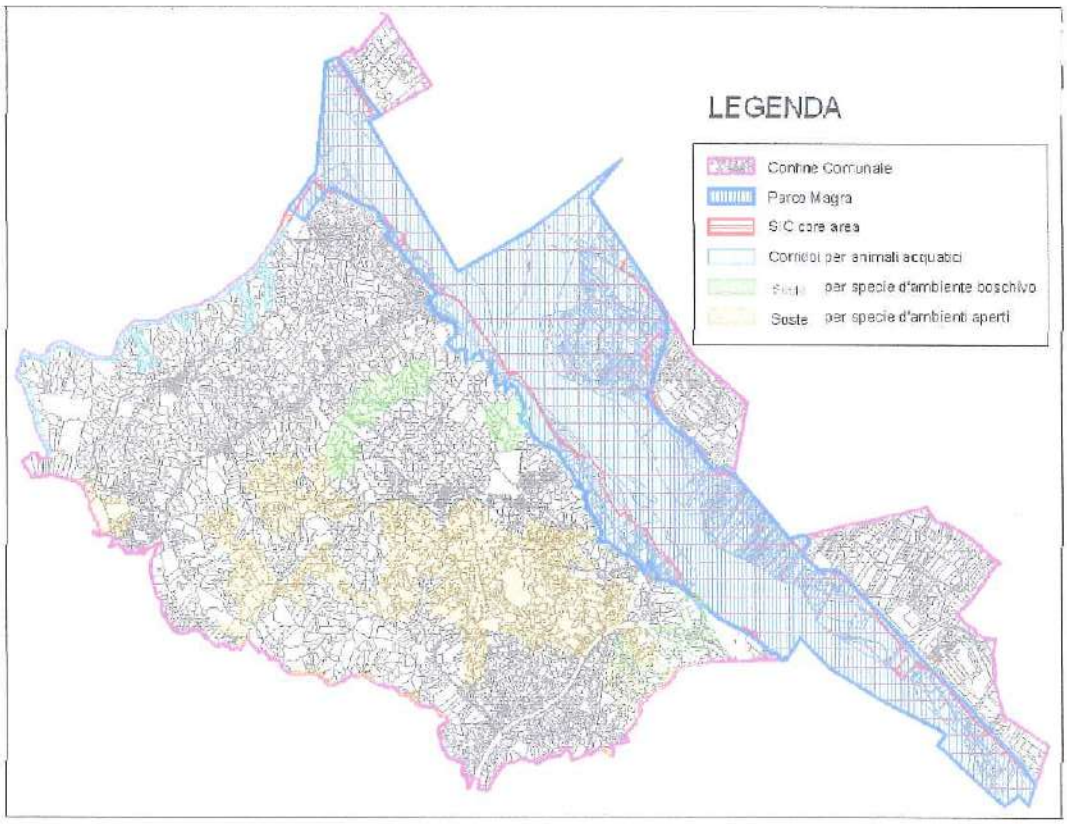
Parte del territorio del Comune di Vezzano è incluso all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Parco Della Magra-Vara. Nel comune di Vezzano, il territorio del SIC e quello del Parco di Montemarcello-Magra/Vara coincidono per gran parte, tranne che per alcune piccole porzioni dove invece il Parco si estende anche al di fuori dei confini.

La porzione di SIC (core area) ricadente nel territorio del Comune di Vezzano è di circa 451,7 ettari ed è interamente inclusa all'interno del territorio del Parco..

Inoltre, nel territorio di Vezzano sono individuati alcuni siti d'interesse segnalati nella rete ecologica regionale:

- Corridoi per animali acquatici, estesi per 17,3 ha lungo le sponde del torrente Durasca;
- Aree di sosta per specie di ambiente boschivo, estesi per 52,6 ha nei boschi collinari;
- Aree di sosta per specie di ambienti aperti, estesi per 197,8 ha nelle aree collinari di presidio ambientale;

La figura seguente indica i siti SIC e rete ecologica regionale:



Aree di valore ambientale nel comune di Vezzano Ligure

4.1.1 *Clima*

Climaticamente l'area rientra nella zona temperata caratterizzata da clima mediterraneo, ovvero da inverni miti e piovosi ed estati calde e asciutte: i dati termopluviometrici, riferiti alla stazione di Sarzana sono i seguenti:

- la temperatura media annua si attesta sui 14°C, con Agosto mese più caldo (21.6 °C di media) e Gennaio mese più freddo (con 6.5°C di media);
- le precipitazioni si mantengono per 7 mesi (da Settembre a Marzo) sopra i 100 mm, con massimo in Ottobre e Novembre (oltre 164 mm) e minimo estivo in Luglio (34,8 mm).

4.1.2 Componenti abiotiche

Geologia - Dal punto di vista geologico i bacini dei fiumi Magra e Vara sono caratterizzati da terreni affioranti appartenenti a diverse unità tettoniche.

Le rocce che si riscontrano in affioramento possono essere quindi assimilate a quattro unità litostratigrafiche e cioè, dal basso verso l'alto:

- Falda Toscana;
- Unità di Canetolo;

- Unità di Monte Caio;
- Unità di Monte Gottero.

Sono inoltre presenti depositi continentali, post–orogenici, formatisi con diversi meccanismi.

I terreni del fondovalle dei fiumi Magra e Vara e, quindi, il SIC in oggetto, sono interessati principalmente dalla presenza di depositi alluvionali, da quaternari a recenti.

I sedimenti alluvionali quaternari sono terrazzati in vari ordini e caratterizzano buona parte del fondovalle del Vara.

I depositi alluvionali recenti presentano, nella parte più a nord alla confluenza, spessori variabili dai 10 ai 25 metri; nel fondovalle del Vara si tratta di ghiaie a prevalente composizione arenaceo–ofiolitica, nella valle del Magra a prevalente composizione arenacea.

Idrogeologia - La gran parte delle rocce che affiorano nel territorio del SIC "Parco della Magra-Vara" (IT1343502) hanno una permeabilità classificabile da elevata a molto elevata.

In particolare gli alluvioni attuali hanno permeabilità molto elevata per porosità, gli alluvioni recenti elevata, sempre per porosità.

La falda superficiale impostata sui depositi alluvionali è unica. Il circuito delle acque sotterranee è in stretta connessione con le acque superficiali del Vara. Ciò comporta che il livello della falda acquifera sia collegato con le variazioni del livello idrico degli alvei fluviali.

La profondità della falda superficiale si aggira fra i 4 ed i 7 metri, con variazioni che dipendono dagli andamenti stagionali; le isopieze presentano profondità crescenti, rispetto al piano campagna, procedendo da nord verso sud.

L'asse principale di scorrimento sotterraneo è orientato nella direzione della valle; il gradiente idraulico è dell'8 per mille.

4.1.3 Componenti Biotiche

Numerose sono le specie faunistiche e floristiche presenti nel SIC che risultano di notevole rilevanza naturalistica, sia per il loro valore intrinseco (rarità), che per il loro collocarsi in questo sito ai margini dell'areale, nonché per il valore legato alla notevole biodiversità complessiva dello stesso.

L'importanza del SIC è inoltre dovuta alla sua collocazione lungo rotte migratorie di rilevanza nazionale e sopranazionale (fascia tirrenica), che connettono l'ambiente mediterraneo con quello della Val Padana.

Tra le numerose specie indicate nella Scheda Natura 2000 (Allegato A) si riportano di seguito, come evidenziato anche nella già citata pubblicazione Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000 (Regione Liguria), quelle di maggiore interesse ed importanza, per le quali è opportuna una specifica attenzione per la tutela delle stesse e del loro habitat. Si tratta di specie la cui necessità di tutela è stata sancita a livello europeo tramite l'inserimento nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC (indicate con l'asterisco *) o che hanno un elevato valore su scala nazionale, regionale e locale.

4.1.3.1 -Flora e vegetazione, habitat e specie di importanza comunitaria

Il territorio del SIC "Parco della Magra–Vara" (IT1343502) è stato sottoposto negli ultimi anni ad una forte pressione antropica dovuta soprattutto ad interventi di canalizzazione ed arginatura delle sponde, al restringimento delle fasce riparali e perifluviali, alle attività di cava. Malgrado la pressione antropica esercitata, il SIC mantiene, dal punto di vista vegetazionale, buone caratteristiche di naturalità, con formazioni d'argine, ripa e golena che corrispondono a tipi di vegetazione naturale.

Circa l'80% del territorio del SIC, infatti, è contraddistinto dalla presenza di habitat di importanza comunitaria (dati del Formulario Standard del SIC), come si può evincere dalla Tabella 3.

Solitamente le aree fluviali e perifluviali sono quelle che presentano i maggiori livelli di naturalità. La prima fascia di vegetazione legnosa che si impianta sui depositi ciottolosi umidi è costituita da raggruppamenti a salice (*Salix sp.*) specie pioniere che stabilizzano il substrato alluvionale, in formazioni arbustivo–arborescenti.

Nella fascia peri-fluviale, sui depositi limno–sabbiosi in posizione più arretrata rispetto alle formazioni arbustivo–arborescenti a salice (Salix sp.), si sviluppano fasce boscate mesoigrofile a dominanza di ontano nero (*Alnus glutinosa*) con presenza di pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco (*Salix alba*), *salice rosso* (*Salix purpurea*), *salice lanoso* (*Salix elaeagnos*), con un ricco sottobosco arbustivo caratterizzato da sambuco (*Sambucus nigra*), biancospino (*Crataegus monogyna*), Rovo (*Rubus caesius, R. aculeatus*).

In alcune zone, dove le azioni antropiche hanno determinato trasformazioni più profonde, sono diffusi campi coltivati (con coltivazioni sia erbacee che arboree) e vegetazione infestante alloctona dominata da ailanto (*Ailanthus altissima*), *indaco* (*Amorpha fruticosa*), robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Sulle vicinanze delle sponde sono presenti piccole lanche e delle limitate depressioni che si contraddistinguono per un deflusso molto lento delle acque.

In queste aree possiamo ritrovare specie acquatiche quali millefoglie d'acqua (*Myriophyllum spicatum*), ceratofillo comune (*Ceratophyllum demersum*) e Brasca (*Potamogetom sp.*), che spesso si associano con canneto caratterizzato da cannuccia di Palude (*Phragmites australis*).

Sulle terrazze alluvionali elevate, non più interessate dalle piene, si sviluppano boscaglie miste dove predominano Alnus glutinosa, Populus nigra e specie non autoctone infestanti quali l'Ailanto (Ailanthus altissima), l'Indaco bastardo (Amorpha fruticosa) e la Robinia (Robinia pseudoacacia) che entrano in competizione con le specie locali.

Tabella 3 - Habitat di importanza comunitaria presenti nel SICp "Parco della Magra-Vara (IT1343502)"

Codice	Habitat	*% di copertura sulla superficie del sic*
3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.	1
9260	Foreste di *Castanea sativa*	15
6310	Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde	2
2110	Dune mobili embrionali (*Agropyron juncei*)	1
1130	Estuari	5
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo–Agrostidion*	1
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo–Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*	1
92A0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	1
91E0	* Foreste alluvionali residue di *Alnus glutinosa*	30
6431	Bordure erbacee alte di corsi d'acqua ed aree boscate	2
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	1
1410	Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)	1
6220	* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del *Thero–Brachypodietea*	1
9540	Pinete a *Pinus halepensis* liguri–provenzali	8
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, compresi il *Pinus mugo* e il *Pinus leucodermis*	8
6420	Praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion–Holoschoenion*)	1
3170	Stagni temporanei mediterranei (comunità anfibie meridionali - *Isoetalia*)	1
6210	Terreni erbosi seminaturali e facies arbustate su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (con siti importanti per le orchidee)	2
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho–Batrachion*	1

** Habitat prioritario - Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502)*

All'interno del SIC inoltre sono segnalate specie floristiche di importanza comunitaria, (tabella 4).

Tabella 4 - Specie vegetali di importanza conservazionistica presenti nel SICp "Parco della Magra-Vara (IT343502

Nome scientifico	Nome comune
Aquilegia vulgaris L.	Aquilegia comune
Campanula medium L.	Campanula toscana
Carduus litigiosus Nocca et Balb.	Cardo controverso
Centaura aplopeta Moretti ssp. Lunensis (Fiori) Dosta'l	Fiordaliso tirreno
Cyclamen hederifolium aiton	Ciclamino napoletano
Dryopteris tyrhena Fr-Jenk. et Reichst	Felce tirrenica
Isoetes durieui Bory	Calamaria di Durieu
Lathraea clandestina L.	Latrea clandestina
Myriophillum spicatum L.	Millefoglio d'acqua comune
Ophrys apifera Hudson	Ofride fior delle api
Ophrys fuciflora (Cranz) Moench	Ofride dei fuchi
Ophrys fusca Link	Ofride scura
Ophrys Sphecodes Miller	Ofride verde-bruna
Orchis coriophora L.	Orchide cimicina
Orchis papilionacea L.	Orchide a farfalla
Polygonum amphibium L.	Poligono anfibio
Poligonum robertii Loisel	Poligono di Roberto
Pteris cretica L.	Pteride di Creta
Pulmunaria saccharata Miller	Polmonaria chiazzata
Rorippa islandica (Oeder) borbas	Crescione islandico
Ruscus aculeatus L.	Ruscolo pungitopo
Ruscus Hypoglassum L.	Ruscolo maggiore
Scabiosa uniseta Savi	Vedovina meridionale

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT343502)

4.1.3.2 - Componenti biotiche: specie faunistiche di importanza comunitaria

La presenza di acqua garantita dai due fiumi caratterizzati da elevato livello di naturalità consente la presenza di molte specie legate a tali ambienti, che trovano nel SIC "Parco della Magra–Vara" (IT1343502) habitat adatti alle proprie esigenze vitali. Nello specifico, i gruppi faunistici di maggior interesse sono l'ornitofauna di ambiente umido, soprattutto migratoria, gli anfibi ed i rettili.

Gli studi fino ad ora effettuati sul patrimonio faunistico che caratterizza il territorio del Parco Fluviale del Magra non hanno rilevato endemismi, anche se è stata segnalata la *presenza di entità di notevole interesse zoogeografico.*

Indubbiamente la fauna legata in modo diretto o indiretto alle acque assume notevole rilevanza visto che l'ambiente fluviale Magra –Vara costituisce una realtà unica a livello regionale. La Carta ittica della Provincia della segnala la presenza di 36 specie nel corso inferiore del fiume Magra e di 15 nel bacino del Vara. Fra queste alcune appartengono alla fauna locale, altre sono state più o meno recentemente introdotte a scopo essenzialmente alieutico, come ad esempio la Trota iridata (Salmo gairdneri), Ciprinidi come tinche, lasche, scardole (che provengono da altre province ittiogeniche italiane) carpe, carassi comuni, carassi dorati (di provenienza estera). Per quanto riguarda le specie autoctone si segnala la scomparsa dalle acque del Vara dello Spinarello (Gasterosteus aculeatus), e la forte riduzione, riscontrata in tutt'Italia, dell'Anguilla (Anguilla anguilla).

È da sottolineare poi l'importante ruolo di conservazione per numerose specie di anfibi, tra cui il Rospo smeraldino (Bufo viridis – allegato IV Habitat), l'Ululone dal ventre giallo (Bombina variegata pachypus – allegato II Habitat) e di rettili come la Biscia tassellata (Natrix tassellata allegato IV Habitat), il Ramarro (Lacerta viridis) e la Lucertola campestre (Podarcis sicula – LR 4/92).

È stato individuato (LR 4/92 "Tutela della fauna minore") un sito di interesse e protezione per la fauna minore che interessa l'argine del Fiume Magra in Località Bottagna (Comune di Vezzano Ligure) *dove si segnala la presenza di alcune specie protette quali la* Lucertola campestre (Podarcis sicula), il Biacco (Coluber viridiflavous), la Biscia d'acqua (Natrix natrix) e la Biscia tassellata (Natrix tassellata).

Per quanto riguarda i mammiferi, si segnalano soprattutto la Volpe (Vulpes vulpes) che qui trova varietà e abbondanza di cibo, e il Cinghiale (Sus scrofa) che abita *preferenzialmente le boscaglie attraversate dal Vara.*

Non si hanno purtroppo conferme circa la presenza della Lontra (Lutra lutra) che fino a non molto tempo fa frequentava l'alto e medio corso del Vara.

La tabella 5 contiene la lista delle specie di importanza comunitaria segnalate nel SIC "Parco della Magra–Vara" (IT1343502).

***Tabella 5** – Specie di importanza comunitaria segnalate per il SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502). Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE.*

Codice natura 2000 (specie di importanza comunitaria)	Nome scientifico	Nome comune
A229	*Alcedo atthis*	Martin pescatore
A255	*Anthus campestris*	Calandro
A029	*Ardea purpurea*	Airone rosso
A024	*Ardeola ralloides*	Sgarza ciuffetto
A060	*Aythya nyroca*	Moretta tabaccata
A021	*Botaurus stellaris*	Tarabuso
A133	*Burhinus oedicnemus*	Occhione
A243	*Calandrella brachydactyla*	Calandrella
A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre
A197	*Chlidonias niger*	Mignattino
A081	*Circus aeruginosus*	Falco di palude
A084	*Circus pygargus*	Albanella minore
A026	*Egretta garzetta*	Garzetta
A154	*Gallinago media*	Croccolone
A131	*Himantopus himantopus*	Cavaliere d'Italia
A022	*Ixobrychus minutus*	Tarabusino
A338	*Lanius collurio*	Averla piccola
A339	*Lanius minor*	Averla cenerina
A176	*Larus melanocephalus*	Gabbiano corallino
A023	*Nycticorax nycticorax*	Nitticora
A392	*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*	Marangone dal Ciuffo
A391	*Phalacrocorax carbo sinensis*	Cormorano
A151	*Philomachus pugnax*	Combattente
A140	*Pluvialis apricaria*	Piviere dorato
A120	*Porzana parva*	Schiribilla
A119	*Porzana porzana*	Voltolino
A132	*Recurvirostra avosetta*	Avocetta
A195	*Sterna albifrons*	Fraticello
A193	*Sterna hirundo*	Sterna comune
A191	*Sterna sandvicensis*	Beccapesci
A166	*Tringa glareola*	Piro piro boschereccio
A094	*Pandion haliaetus*	Falco pescatore
A157	*Limosa lapponica*	Chiurlo maggiore

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502).

Animali – Uccelli

Un ambiente fluviale come quello in oggetto, per di più con notevoli aree ecotonali con altre formazioni agricole e forestali, presenta una ricchezza di avifauna notevolissima: per l'elenco completo delle specie segnalate si rimanda alle rispettive tabelle.

Quelle più significative in termini di popolazione (ovvero numericamente significative in rapporto alla loro popolazione stimata a livello nazionale), tralasciando quelle proprie delle acque salmastre e di estuario, che in quest'area si spingono in maniera del tutto fortuita, risultano:

- il martin pescatore (*Alcedo atthis*);
- la calandrella (*Calandrella brachydactyla*);
- il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*);
- l'averla piccola (*Lanius collirio*);
- l'averla cinerina (*Lanius minor*);
- il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*);
- il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*);
- la selciaiola (*Locustella luscinioides*);
- il gruccione (*Merops apiaster*);
- il pendolino (*Remiz pendulinus*);
- il topino (*Riparia riparia*);
- il barbagianni (*Tyto alba*).

Si tratta di specie in buona parte legate agli ambienti fluviali (martin pescatore, piro piro piccolo, etc), ma anche alle aree ecotonali tra bosco e praterie (averle, barbagianni, succiacapre). La permanenza delle loro popolazioni in condizioni ottimali è legata oltre che al permanere degli habitat fluviali, di prateria e boschivi, alla loro permanenza in relazione diretta, ovvero alla permanenza delle fasce ecotonali.

Riferendoci inoltre genericamente alle famiglie dei seguenti uccelli migratori

- Falconiformi;
- Anseriformi;
- Limicoli;
- Passeriformi;
- Columbiformi.

il sito riveste notevole importanza essendo collocato lungo una delle principali rotte migratorie.

Purtroppo i mutamenti ambientali che hanno interessato questo tratto fluviale hanno determinato un impatto negativo anche sull'avifauna. Nell'ultimo secolo c'è stata una drastica riduzione dei contingenti svernanti di anatidi e limicoli, da attribuire alle estese

opere di bonifica che hanno determinato una progressiva rarefazione di siti idonei alla sosta durante le migrazioni ed allo svernamento delle zone ed hanno notevolmente ridotto i luoghi adatti alla riproduzione di uccelli quali il Pendolino (Remiz pendulinus), benché la sua presenza è segnalata in prossimità della confluenza Vara / Magra.

Contemporaneamente si è assistito ad un aumento di presenze di specie ornitiche più opportuniste che hanno saputo adattarsi a queste nuove condizioni ambientali. Durante il periodo invernale le specie più facilmente osservabili sono il Gabbiano reale (Larus cachinnans) e il Gabbiano comune (Larus ridibundus); fra ottobre e novembre si concentrano poi gli arrivi del Cormorano (Phalacrocorax carbo sinensis) la cui popolazione è andata progressivamente aumentando a partire dagli anni novanta.

Animali - Rettili e Anfibi

- Ululone dal ventre giallo (Bombina variegata pachypus)*;
- Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) (All. IV).

Per queste specie la sussistenza è legata al permanere di habitat umidi di qualità ottimale, sia intesi quali pozze di origine naturale, che accumuli artificiali (anche ad uso agricolo) benché di idonee dimensioni e struttura e qualità delle acque

Animali - Mammiferi

- Vespertillo maggiore (*Myotis myotis*)*;
- Ferro di Cavallo (*Rhynolophus ferrum equinum*)*.

Si tratta di due chirotteri, legati alla presenza di rifugio entro cavità, carsiche o di altra origine, anche entro alberi vetusti, in particolare per il ferro di cavallo, il SIC e la provincia di La Spezia in generale rappresentano l'estremo settentrionale dell'areale di distribuzione.

Tabella 6 – Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Codice natura 2000 (specie di importanza comunitaria)	Nome scientifico	Nome comune
1324	*Myotis myotis*	Vespertilio maggiore
1304	*Rhinolophus ferrum- equinum*	Ferro di cavallo maggiore

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502).

Animali - *Pesci*

- il Vairone (*Leuciscus souffia*);
- il Barbo (*Barbus plebejus*).

Tra i diversi pesci segnalati nel SIC, questi sono quelli la cui popolazione risulta maggiormente significativa. La loro sopravvivenza è direttamente correlata alla qualità delle acque, alla persistenza di un regime di magra con livelli sufficienti ed all'assenza di fattori di disturbo e/o soluzioni di continuità in alveo.

***Tabella 7** – Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.*

Codice natura 2000 (specie di importanza comunitaria)	Nome scientifico	Nome comune
1324	*Myotis myotis*	Vespertilio maggiore
1304	*Rhinolophus ferrum– equinum*	Ferro di cavallo maggiore
1103	*Alosa fallax*	Cheppia
1138	*Barbus meridionalis*	Barbo canino
1140	*Chondrostoma soetta*	Savetta
1149	*Cobitis taenia*	Cobite
1131	*Leuciscus souffia*	Vairone
1095	*Petromyzon marinus*	Lampreda di mare
1114	*Rutilus pigus*	Pigo
1136	*Rutilus rubilio*	Rovella
1099	*Lampetra fluviatilis*	Lampreda di fiume
1115	*Chondrostoma genei*	Lasca

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502).

Animali - Invertebrati

- il mollusco gasteropode Vertigo angustior*;
- il granchio di fiume *Potamon fluviatile*;
- il lepidottero *Euplagia quadripunctaria*;*
- il coleottero *Hydroscapha gyrinoides* (proposto per All. II).

***Tabella 8** – Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.*

Codice natura 2000 (specie di importanza comunitaria)	Nome scientifico	Nome comune
1014	*Vertigo angustior*	
1078	*Callimorpha quadripunctata*	

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502).

Altre specie faunistiche di interesse conservazionistico

Tabella 9 – Altre specie faunistiche di interesse conservazionistico . Nota: motivazione: A: Lista Libro Rosso Nazionale; B: Specie endemica; C: Convenzioni internazionali; D: Altri motivi

Motivazione (altre specie di interesse conservazionistico)	Nome scientifico	Nome comune
A	*Acicula szigethyannae*	
D	*Agonum sordidum gridelli*	
A	*Anguilla anguilla*	Anguilla
D	*Argna biplicata biplicata*	
B	*Arion franciscoloi*	
A	*Atherina boyeri*	
D	*Atranus collaris*	
B	*Belgrandia thermalis*	
B	*Bombina pachypus*	Ululone dal ventre giallo
C	*Bufo bufo*	Rospo comune
C	*Bufo viridis*	Rospo smeraldino
B	*Cochlodina comensis lucensis*	
B	*Cochlodina incisa*	
C	*Coluber viridiflavus*	Biacco
D	*Dapsa trimaculata*	
C	*Elaphe longissima*	Saettone
A	*Esox lucius*	Luccio
A	*Gasterosteus aculeatus*	
D	*Helicodiscus riparbellii*	
D	*Hydroscapha gyrinoides*	
B	*Lacerta viridis*	Ramarro
C	*Mustela putorius*	Puzzola
D	*Natrix natrix*	Biscia dal collare
C	*Natrix tassellata*	Natrice tassellata
D	*Padogobius martensi*	*Ghiozzo transadriatico*
C	*Padogobius martensii*	Ghiozzo padano
C	*Perca fluviatilis*	Pesce persico reale
C	*Platyla stussineri*	
C	*Podarcis muralis*	Lucertola muraiola
C	*Podarcis sicula*	Lucertola campestre
C	*Potamon fluviatile*	Granchio di fiume
C	*Rana dalmatina*	Rana dalmatina
B	*Rana esculenta*	Rana esculenta
D	*Retinella olivetorum olivetorum*	
A	*Thymallus thymallus*	Temolo
D	*Triturus alpestris*	Tritone alpestre
C	*Triturus vulgaris*	Tritone comune
C	*Unio mancus ssp. mancus*	

Fonte: rielaborazione da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Formulario Standard Natura 2000 del SICp "Parco della Magra-Vara" (IT1343502)

Per queste specie la sussistenza è legata al permanere di habitat umidi e/o agro-forestali (in particolare gli ecotoni, ma anche le pozze naturali e/o artificiali) di qualità ottimale e alla conservazione delle specie a cui sono legati (es. *Eupatorium cannabinum* per l'*Euplagia q.*).

4.1.3.3 - Specie vegetali

- Felci (*Dryopteris tyrrhena, Pteris cretica*);
- Squamaria (*Lathraea clandestina*);
- Cardo controverso (*Cardus litigiosus*);
- Pungitopo maggiore (*Ruscus hypoglossum*);
- Orchidee mediterranee (*Ophris sp.; Orchis sp.*).

Delle suddette specie la distribuzione risulta spesso estremamente localizzata e per talune di queste non si hanno segnalazioni in bibliografia o non sono state rinvenute in sede di sopralluogo nella porzione di SIC presa in oggetto (ma sono segnalate per la porzione esterna al Comune di Vezzano) o nelle aree confinanti.

4.1.3.4 Segnalazioni della Carta Bionaturalistica

Dalla Carta Bionaturalistica della Regione Liguria, si ricavano inoltre le seguenti segnalazioni di specie animali e vegetali riconducibili all'area presa in esame (pur non essendo presenti segnalazioni all'interno del perimetro del SIC nell'area comunale):

- il lepidottero Cleopatra (*Gonepteryx Cleopatra*);
- il pesce Barbo (*Barbus plebejus*) segnalato sulla Carta Bionaturalistica per il fiume Vara e presente nell'all II della Direttiva Habitat 92/43, legato al permanere di corpi idrici in buone condizioni.

In particolare si rilevano poi tra le specie ornitiche di maggior importanza per questo sito (estesamente inteso, dall'area in esame alla foce della Magra): *Alcedo atthis, Anthus campestris, Botaurus stellaris, Calandrella Brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Larus melanocephalus, Merops apiaster, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax aristotelis desmarestii, Phalacrocorax carbo, Philomachus pugnax, Sterna hirundo, Sterna sandvicensis.* Per tali specie il Corridoio Vara – Magra rappresenta un percorso di rilevante importanza purché rimanga in condizioni complessivamente buone.

5 - Principali Habitat presenti nell'area SIC nel Comune di Vezzano

Si riportano a seguire i principali Habitat, così come codificati dalla direttiva CEE 43/92, presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT1343502 (Parco della Magra – Vara) e identificati in questa porzione dello stesso con un'adeguata caratterizzazione e contestualizzazione per i due habitat più importanti e molto sintetica per gli altri.

5.1 - 91E0 - Foreste alluvionali con Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alnon padion, Alnon incanae e Salicion albae) – Habitat Prioritario

In Liguria questa tipologia di Habitat è ampiamente diffusa, 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. All'interno del SIC rappresenta il 30% della superficie.

La vegetazione boschiva riparia è costituita principalmente da strette cinture arboree o arborescenti, disposte in modo frammentario lungo i corsi d'acqua. Essi sono più frequenti su substrati con componente argillitico-sabbiosa, mentre in corrispondenza degli affioramenti calcarei queste formazioni sono assai meno frequenti. La specie dominante è l'ontano (*Alnus glutinosa*), alla quale si affiancano per lo più *Fraxinus ornus* e *Ostrya carpinifolia*. Nel sottobosco si osservano specie indicatrici quali *Sambucus nigra, Osmunda regalis, Carex pendula, Equisetum telmateia.*

Oltre a specie legnose come *Alnus glutinosa, Alnus incana, Acer psudoplatanus, Carpinus betulus, Corylus avellana, Fraxinus excelsior, Populus alba, P. nigra, Ulmus glabra, Salix alba, S. eleagnos, S. nigricans* e *S. triandra* troviamo nello strato erbaceo: *Cardamine amara, Carex pendula, Carex remota, Carex sylvatica, Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, Equisetum telmateia, Equisetum arvense, Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lathraea clandestina, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Osmunda regalis, Rubus caesius, R. aculeatus, Symphytum tuberosum, Stellaria nemorum, Urtica dioica.*

Nelle aree alluvionali dove l'habitat si esprime più compiutamente 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. 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, Phyllostachys nigra, Helianthus tuberosus, 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 (*Triturus alpestris, T. carnifex, T. vulgaris*), la raganella (*Hyla meridionalis*), la rana agile (*Rana dalmatina*), l'ululone (*Bombina pachypus*) e rettili come la biscia dal collare (*Natrix natrix*), il saettone (*Zamenis longissima*).
Per l'avifauna si possono distinguere 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 (*Cinclus cinclus*), in grado di immergersi per parecchi secondi alla ricerca del cibo (invertebrati, uova e avannotti). Più diffusi sono lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), il beccafico (*Sylvia borin*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*), la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), martin pescatore (*Alcedo atthis*) ed alcuni ardeidi come l'airone rosso (*Ardea purpurea*) e la nitticora (*Nicticorax nicticorax*). 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 (*Hippolais polyglotta*), il pendolino (*Remiz pendulinus*), il cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*) o, soprattutto nei periodi di passo, la garzetta (*Egretta garzetta*), il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), la sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), il forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*).
Tra i mammiferi, i più caratteristici sono i toporagni (*Neomys fodiens, N. anomalus*), la faina (*Martes foina*) ed il tasso (*Meles meles*) ma non mancano anche specie esotiche fra le quali si evidenzia la nutria (*Myocastor coypus*).
I diversi aspetti differenziati in base alle diverse condizioni ecologiche, rispecchiantisi nella composizione floristica e strutturale della vegetazione, che compongono i geosigmeti dell'habitat 91E0 sono inquadrabili nei principali taxa di due classi (*Salicetea purpureae* e *Querco-Fagetea*) e in particolare nelle alleanze *Salicion albae, Rubo-Populion nigrae* e *Alnion incanae*. Più complicata, soprattutto per la specie guida Piante *Alnus glutinosa, Sambucus nigra, Ulmus glabra, Osmunda regalis, Carex pendula, C. remota, Circaea lutetiana, Equisetum telmateia, Lathraea clandestina*.
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;
- mantenimento 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, nonostante sia presente solo raramente in aspetti pienamente sviluppati, ha importanza scientifica elevata.

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 progressivo peggioramento.

5.1.1 - *I principali rischi per il peggioramento del suo stato di conservazione derivano da:*

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

5.1.2 - *indicazioni gestionali*

Occorre quindi predisporre le condizioni idonee per una riespansione degli ambiti fluviali e torrentizi garantendo la naturalità del regime idrologico e l'azione morfogenetica delle acque. I problemi dovrebbero essere affrontati con modalità che garantiscano da un lato la sicurezza idraulica e dall'altro un livello di naturalità significativamente maggiore di quello riscontrabile attualmente. Contrariamente a quanto si pensi, ciò è possibile e il recupero della naturalità può contribuire a mitigare molti aspetti negativi della sicurezza lungo le sponde e dell'erosione costiera. Ovviamente occorre in primo luogo che gli interventi (e le norme) per la sicurezza idraulica siano compatibili con la conservazione di questo habitat e tali da non offrire ulteriori possibilità di artificializzare le aree golenali che competerebbero i corsi d'acqua. Sotto il profilo urbanistico e dell'uso del territorio il principio guida ottimale dovrebbe essere quello dall'allontanamento degli insediamenti dalle rive naturali dei corsi d'acqua e conseguentemente dall'allontanamento verso l'esterno di argini, difese spondali e altre infrastrutture. Le aree che sono proprie dell'ambito fluviale-ripario dovrebbero essere definite indisponibili ed eventuali interventi di sistemazione o ripristino di sentieri o strade dovrebbero essere evitati o, in subordine, attuati con modalità effettivamente sostenibili che permettano la conservazione o il ripristino della naturalità. Accorgimenti e norme

dovrebbero essere adottati e rispettati affinché nei corsi d'acqua minori durante le attività selvicolturali non si utilizzi l'alveo come pista di esbosco e gli attraversamenti siano limitati a circoscritte zone di guado.

5.1.3 - Gli interventi

È indispensabile adottare e applicare norme che evitino o limitino in modo rigoroso interventi dai quali possano derivare alterazioni delle dinamiche naturali. Dovrebbero essere ammessi eventualmente solo interventi atti a garantire nel tempo l'azione morfogenetica naturale dei corsi d'acqua evitando interventi di rimodellamento dell'alveo (canalizzazioni, rettificazioni, ecc) che restringono gli ambiti della loro divagazione. La messa in sicurezza dovrebbe privilegiare un diverso uso del territorio, con eventuali delocalizzazioni delle opere (tracciati stradali, insediamenti minori, ecc) esistenti o previste. Anche nel caso siano indispensabili interventi in alveo o sulle sponde occorre privilegiare quelli minimamente invasivi e che non contemplano l'impianto di materiale vivo legnoso di natura differente da quello locale. È altresì importante che nelle aree contigue di versante, siano privilegiate una gestione conservativa o migliorativa delle fasce boscate e una incentivazione delle pratiche agricole a basso impatto ambientale.

Ogni situazione ha comunque una propria specificità e in linea di massima gli interventi possono distinguersi a seconda degli obiettivi e del fatto che l'habitat caratterizzi un torrente, un fiume o un bosco paludoso. Premesso ciò, tra gli interventi a favore dell'habitat 91E0 si possono citare:

- ampliamento dell'habitat, con particolare riferimento ai boschi alluvionali e paludosi, ove possibile, anche in aree esterne contigue ai SIC, mediante la predisposizione di forme del terreno con caratteri favorevoli all'insediamento spontaneo delle sue specie tipiche;
- eventuali recinzioni dei boschi paludosi nell'ambito di programmi di valorizzazione;
- limitazioni eventuali alle captazioni così da garantire effettivamente un deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat;
- adozione di modalità, nei casi di interventi indispensabili per la sicurezza idraulica, che garantiscano il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e le loro connessioni funzionali;
- eventuali interventi per il contenimento di specie invasive;
- adozione di norme e misure rigorose per evitare fenomeni d'inquinamento e di abbandono di rifiuti negli impluvi, nei corsi d'acqua e sulle sponde;
- adozione di norme e misure di maggiore tutela per gli alberi più vecchi e di maggiore dimensione, ancorché morti, e degli aspetti meglio caratterizzati (per esempio, nel caso degli aspetti ripari con *Carex pendula, Osmunda regalis* ecc.);

- adozione di norme e misure per evitare o limitare significativamente captazioni nel bacino a monte;
- adozione di norme e misure che prevedano, soprattutto nelle aree su cui insistono gli aspetti di maggiore importanza, il divieto di qualsiasi trasformazione delle aree su cui insistono i diversi aspetti dell'habitat e qualsiasi intervento ad eccezione degli interventi per l'eliminazione o il contenimento di specie vegetali e animali esotiche invasive come Robinia pseudoacacia, Bambuseaee, Amorpha fruticosa, ecc, eventuali interventi per il ripopolamento delle specie arboree proprie dell'habitat, eventuali interventi di mitigazione delle difese spondali e degli argini, interventi di rinaturalizzazione, interventi per espandere l'ampiezza delle formazioni riparie-alluvionali, interventi che favoriscano una maggiore disponibilità idrica.

5.2 - 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

Si tratta di boschi e boscaglie igrofile alluvionali che colonizzano i depositi limosi e sabbioso-limosi (talora sabbioso-ciottolosi) soggetti a periodiche inondazioni osservabili sulle rive dei principali corsi d'acqua nelle zone con clima chiaramente mediterraneo. Comprendono aspetti a legno tenero più prossimi all'acqua e aspetti a legno duro rivolti verso l'esterno. Un tempo più estesi, sono ora frammentati, ridotti e spesso fortemente alterati dalle opere di difesa spondale e dall'elevata invasività di alcune specie per lo più esotiche quali *Solidago gigantea, Helianthus tuberosus, Amorpha fruticosa, Robinia pseudoacacia, Arundo donax, Phyllostachys nigra*. Sotto il profilo fisionomico-strutturale appare difficile la distinzione rispetto all'habitat **91E0 verso il quale 92A0** sfuma man mano si risalgono i corsi d'acqua e le condizioni climatiche diventano meno miti. Talvolta più che uno strato arboreo si osserva uno strato arborescente o arbustivo-arborescente, rado o denso, che viene periodicamente ringiovanito dalla regolare azione limitante delle inondazioni. Notevoli sono i contatti con le formazioni proprie dei greti (Habitat 3250).
Tra le specie che meglio caratterizzano l'habitat 92A0 si possono citare specie legnose come *Alnus glutinosa, Populus alba, P. nigra, Salix alba, S. elaeagnos, S. purpurea, Ulmus minor, Vitis vinifera var. sylvestris*, e specie erbacee come *Agrostis stolonifera, Circaea lutetiana, Humulus lupulus, Iris pseudacorus, Phalaris arundinacea, Rubus caesius* e *Saponaria officinalis*.
I popolamenti animali di questi habitat hanno un legame con il corso d'acqua, talora per l'alimentazione come nel caso del martin pescatore (*Alcedo atthis*), della biscia dal collare (*Natrix natrix*) o degli aironi (*Ardea cinerea, A. purpurea*), le cui prede, oltre che pesci sono anfibi come la raganella mediterranea (*Hyla meridionalis*) e la rana comune (*Rana esculenta kl.*). Nel bosco nidificano il cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*) e il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*). Diversi insetti sono legati ai salici e ai pioppi, perchè le loro larve trovano nutrimento nelle foglie.

L'habitat 92A0 contribuisce in modo significativo al mantenimento di un elevato livello di biodiversità soprattutto animale, specialmente in concorso con altri habitat differenti. Esso svolge un ruolo importante anche per ridurre l'erosione in alveo e quella spondale e, più generalmente, proteggere il suolo.

L'importanza paesaggistica è elevata soprattutto laddove l'habitat è elemento caratterizzante del sistema fluviale, ne permette una rapida percezione favorendo il riconoscimento 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 caratterizzata da minore disponibilità idrica e maggiori temperature. Il ruolo produttivo (di legna da ardere) è minimo, ma influente perché esercitato in modo incontrollato in aree per lo più demaniali.

Lo stato di conservazione è in prevalenza insoddisfacente per la forte riduzione delle superfici rispetto alla distribuzione potenziale, la frammentarietà e le alterazioni determinate da distruzione diretta e attività diverse, fra cui spiccano gli interventi connessi con la sicurezza idraulica. La vulnerabilità dell'habitat 92A0 è medio-elevata e la resilienza è di livello medio; la tendenza dello stato conservativo pare indirizzata verso un ulteriore e accentuato peggioramento.

5.2.1 - I principali rischi per il peggioramento del suo stato di conservazione derivano da:

- interventi che alterano la naturalità riducendo le fasce boscate ripariе 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.

5.2.2 - indicazioni gestionali

La gestione dei diversi aspetti riferibili all'habitat 92A0 è strettamente dipendente da quella dell'intero bacino in cui essi ricadono in particolare dalla gestione della risorsa idrica, dall'uso del suolo e dal livello di naturalità generale. I criteri generali non sono dissimili da quelli suggeriti per l'habitat 91E0. La notevole riduzione e alterazione che questi habitat hanno subito in Liguria - come purtroppo in altre regioni - esigono una strategia complessiva che restituisca la funzionalità e le dinamiche naturali dei corsi d'acqua. Occorre quindi predisporre le condizioni idonee per una ri-espansione degli ambiti fluviali e torrentizi garantendo la naturalità del regime idrologico e l'azione morfogenetica delle acque.

Tra gli interventi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi per l'habitat 92A0 si possono citare:

- ampliamento dell'habitat, anche in aree esterne contigue ai SIC, mediante la predisposizione di forme del terreno con caratteri favorevoli all'insediamento spontaneo delle sue specie tipiche;
- limitazioni eventuali alle captazioni così da garantire effettivamente un deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat;
- adozione di modalità, nei casi di interventi indispensabili per la sicurezza idraulica, che garantiscano il mantenimento dell'habitat e di quelli collegati nonché le loro connessioni funzionali;
- eventuali interventi per il contenimento di specie invasive;
- adozione di norme e misure rigorose per evitare fenomeni d'inquinamento e di abbandono di rifiuti negli impluvi, nei corsi d'acqua e sulle sponde;
- adozione di norme e misure di maggiore tutela per gli alberi più vecchi e di maggiore dimensione, ancorché morti, e degli aspetti meglio caratterizzati;
- adozione di norme e misure che prevedano, soprattutto nelle aree su cui insistono gli aspetti di maggiore importanza, il divieto di qualsiasi trasformazione delle aree su cui insistono i diversi aspetti dell'habitat e qualsiasi intervento salvo:
    - interventi per l'eliminazione o il contenimento di specie vegetali e animali esotiche invasive come *Robinia pseudoacacia, Bambuseae, Amorpha fruticosa, Procambarus clarckii*, ecc,
    - eventuali interventi per il ripopolamento delle specie arboree proprie dell'habitat,
    - eventuali interventi di mitigazione delle difese spondali e degli argini, – interventi di rinaturalizzazione,
    - interventi per espandere l'ampiezza delle formazioni riparie-alluvionali,
    - interventi che favoriscano una maggiore disponibilità idrica,
    - Potenziamento delle attività di sorveglianza. Gli interventi per riespandere l'ampiezza delle formazioni alluvionali possono essere effettuati anche attraverso movimentazioni del terreno appositamente progettate, favorevoli al ripristino delle connessioni ecosistemiche funzionali e attraverso l'arretramento delle difese spondali.

All'interno del SIC sono presenti anche altri Habitat che occupano piccole porzioni del territorio.

5.3 - 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitans e del Callitricho – Batrachion

Questo habitat interessa la fascia del corpo idrico fluviale, soprattutto laddove la morfologia dell'alveo consente la permanenza di un sufficiente livello d'acqua anche nei periodi di magra. Le aree più significative sono quelle a monte delle briglie.

5.4 - 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con specie del Paspalo – Agrostidion e filari ripari di Salix e Populus alba

Questo habitat interessa la fascia spondale del corpo idrico fluviale e le aree scoperte in epoca di magra, dove si assiste al proliferare di piante annuali (graminacee e ciperacee). Presenta una conformazione e distribuzione assai variabile negli anni, comunque contenuta entro l'alveo di piena.

5.5 - 3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion

Analogo al precedente, vi si possono ricondurre le porzioni di alveo generalmente in secca, quali quelle prossime alle ramificazioni del corso d'acqua più marginali e meno profonde, così come alcuni degli affluenti minori generalmente completamente asciutti in estate.

5.6 - 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion

Aree erbose a prevalenza di graminacee a cui possono essere ricondotte le porzioni del SIC esterne all'alveo, interessate in passato da colture e seminativi ed oggi per lo più abbandonate.

6 – CRITICITÀ AMBIENTALI

Per ottenere un'indagine ambientale completa è necessario innanzitutto avere un approfondito quadro conoscitivo del territorio in esame; a tal fine, all'interno di questo obiettivo generale, mediante rielaborazione dei dati raccolti, si è cercato di individuare le zone critiche e di valutare le principali fonti di disturbo (La Descrizione fondativa e il documento di VAS, cui si rimanda per approfondimenti, raccolgono in modo estensivo i dati cui si fa riferimento, qui semplicemente richiamati o sinteticamente riportati).

Il sito è sottoposto ad una forte pressione antropica (urbanizzazione, sviluppo attività produttive, ecc.) e a fenomeni di degrado, derivanti soprattutto dalla canalizzazione e dalle arginature delle sponde che hanno determinato una riduzione di habitat e specie autoctone.

I prevalenti fattori di pressione individuati risultano, in definitiva, essere i seguenti:

- Scarichi civili
- Aree industriali
- Inquinamento da organoclorurati nell'area di Lagoscuro –Ceparana (a causa di sversamenti negli anno '88-'89)
- Aree agricole
- Autostrada
- Escavazioni
- Opere idrauliche
- Discariche
- Tributari
- Minacce per habitat e specie prioritarie (disboscamenti, inserimento di specie non locali, scavi, captazioni, ecc.)

6.1 Discariche

Tra le fonti inquinanti bisogna citare la discariche lungo il Torrente Durasca che, per quanto ora non più attiva risulta potenziale fonte di inquinanti veicolati dai tributari.

Località Servetta, sulla sponda destra del Torrente Durasca, a circa 3 km da S. Martino Durasca	Ex discarica consortile di notevoli dimensioni. Allestita in rilevato, è attualmente bonificata e ricoperta con terra. Il percolato potrebbe riversarsi nel Durasca

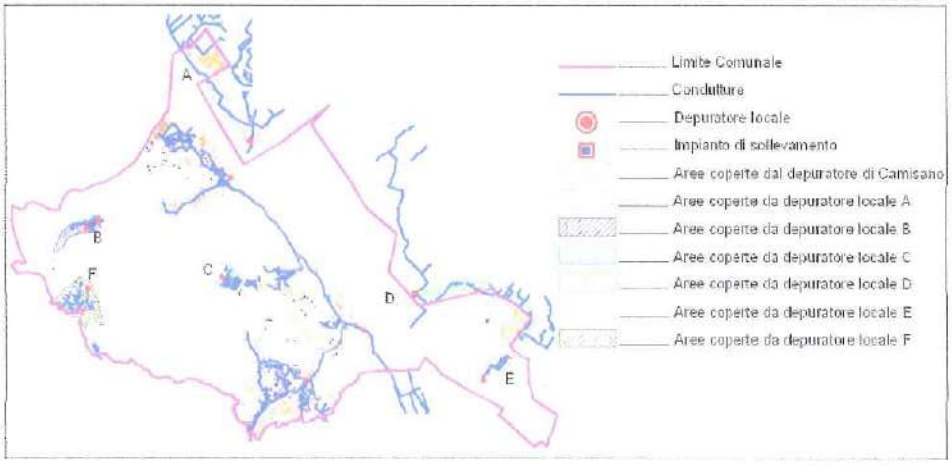
La discarica è stata recentemente bonificata ma è necessario un monitoraggio per eventuali percolazioni in alveo.

6.2 Scarichi civili. Rete fognaria e depurazione

Negli ultimi anni la rete fognaria e della depurazione è stata notevolmente incrementata. Le utenze allacciate alla rete fognaria registrano, com, numeri inferiori rispetto ai dati di allacciamento alla rete idrica, rispettivamente 1.397 nel 2004, 1.466 nel 2005 e 1.528 nel 2006; al 2015 le utenze allacciate hanno raggiunto il numero di 1885, marcando un costante aumento dell'estensione degli allacci.

La lunghezza della rete fognaria passa dai 26 chilometri del 2004 ai 29 chilometri del 2006. Al 2014 si registrano 31 Km di rete fognaria.

Le tavole allegate, di cui si riporta stralcio nella figura successiva, indicano l'estensione della rete ed i vari punti di depurazione, con le aree insediative servite. Le tavole sono state fornite dal gestore della rete ACAM.



Nel Comune di Vezzano sono presenti 5 depuratori di interesse comunale, mentre le aree di fondovalle sono allacciate al depuratore consortile di Camisano. Restano ancora, però, situazioni a rischio di inquinamento ed eutrofizzazione che si trovano in prossimità dei centri abitati, dei depuratori (Pian di Follo, Bolano) ed in corrispondenza dei principali tributari, come il Torrente Bottagna, il Torrente Durasca,

Di seguito si riporta una tabella con l'elenco degli impianti di depurazione presenti nel comune di Vezzano:

Impianto	Recettore	Abitanti equivalenti
Impianto a fanghi attivi Località Piano di Vezzano (Corea)	*Fiume Maara*	400
Fossa Imhoff Località Valeriano zona sud	Fosso Mandola	200
Fossa Imhoff Località Valeriano zona nord	Fosso Fontanabosa	200
N° 2 Fosse Imhoff Località Vezzano	Canale del Lupo	430
N° 2 Fosse Imhoff Località Buonviaggio	Canale di Bottagna	500

6.3 Aree industriali

Nell'area sono presenti attività di lavorazioni metalliche e del legno, alimentari, dei conglomerati bituminosi e della estrazione e lavorazione degli inerti, ecc.

In particolar modo l'area di Lagoscuro, situata nella Piana di Ceparana a confine coi comuni di Follo e Bolano, grazie alla posizione favorevole, allo spazio disponibile, alle vie di collegamento ed alla facilità di approvvigionamento idrico, ha visto nell'ultimo ventennio un notevole incremento degli insediamenti produttivi e oggi rappresenta uno dei maggiori centri industriali della Piana del Magra.

L'area è da considerare ad alta vulnerabilità ambientale, poiché è caratterizzata da un deposito alluvionale ghiaioso–sabbioso molto permeabile ed è localizzata circa 3,5 km a monte del campo pozzi ACAM di Fornola che rifornisce gran parte della Provincia.

Particolare attenzione va posta,inoltre,per l'area industriale (ex Mordenti) sita nel Pianodi Valeriano, in sponda destra del torrente Durasca. L'area è attualmente occupata solo parzialmente essendo stata dismessa l'attività metalmeccanica "Mordenti", ma, soprattutto per la localizzazione (alla confluenza del Durasca nel Vara) è necessario prevedere un'azione di bonifica dei manufatti e dei terreni produttivi.

6.4 Aree agricole

Per le attività agricole risulta una netta differenza nell'utilizzo dei terreni tra la zona collinare e quella pianeggiante. In collina è prevalente la coltura dell'olivo e della vite, che in termini di inquinamento non comporta grossi problemi. Ben diverso è il caso delle colture a seminativi, presenti nel Piano di Vezzano, dove i terreni possono esser trattati con concimi chimici e dove viene fatto uso di insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc. sostanze che, con il dilavamento delle acque piovane, raggiungono i corsi d'acqua o percolano rappresentando anche un pericolo per la falda acquifera.

Il PUC, per questo, ha individuato l'area agricola della piana di Vezzano come produttiva, relazionandola alle iniziative del Parco Magra e privilegiandovi l'agricoltura biologica.

6.5 Corsi d'acqua tributari

Molti corsi d'acqua tributari al Fiumi Vara e Magra ricevono scarichi civili e produttivi, e rappresentano quindi delle potenziali fonti inquinanti; tra l'altro, alcuni di essi, parzialmente o completamente cementificati, come ad esempio il Canale di Bottagna, perdono ogni capacità di elaborare il carico inquinante e di assorbire, grazie alla presenza e all'interazione di diversi meccanismi omeostatici, le azioni perturbatrici prodotte dalla pressione antropica.

Da rilevare, infatti, che in molte indagini esaminate risulta che la migliore situazione ambientale riferita alle acque si verifica quasi sempre nel periodo estivo, di asciutta, rispetto al periodo invernale (quando la piovosità e quindi la portata sono maggiori) evidenziando

il ruolo giocato dal dilavamento e dagli apporti inquinanti dei tributari, generalmente in secca nella stagione calda.

6.6 Escavazioni

Le escavazioni di ingenti quantità di ghiaia e sabbia dall'alveo del fiume, ormai bloccate dal 1973, hanno determinato un notevole abbassamento dell'alveo con conseguente restringimento del letto (sponde con maggiore pendenza) e canalizzazione del fiume (aumento velocità di corrente ed erosione). Tutto ciò ha determinato un'interruzione della continuità morfologico-funzionale acqua-terra-vegetazione determinando un impoverimento biologico dell'ambiente terrestre ed acquatico. Attualmente si assiste ad un lento e costante rinascimento che sta riportando la linea d'alveo al suo assetto d'equilibrio, con i conseguenti vantaggi per la ricostruzione degli equilibri negli ecosistemi fluviali
Attualmente sono presenti, lungo le sponde, tre attività per la lavorazione di inerti in zona Parco (Lagoscuro e Fornola) che possono provocare torbidità dell'acqua con effetti dannosi sulla flora e sulla fauna. Sono attivi protocolli d'intesa Parco-Comune-Gestori che prevedono limitazioni e controllo delle attività e tempi certi per la delocalizzazione.

6.7 Opere idrauliche

Tra le opere idrauliche, quelle longitudinali elementi di artificialità negativi sotto il profilo ambientale, in quanto hanno interrotto o ridotto notevolmente la continuità della zonazione naturale lungo le sezioni, le possibilità di divagazioni del corso d'acqua e le condizioni favorevoli al formarsi di microambienti di pregio. Il degrado ambientale conseguente a questo tipo di interventi è quindi elevato, in quanto con la scomparsa della vegetazione riparia si perde la fascia ecotonale di elevato valore naturalistico, con una conseguente semplificazione del paesaggio fluviale e la scomparsa di microambienti.

Conseguenze:

- Riduzione della divagazione del fiume
- Semplificazioni del paesaggio fluviale
- Ostacolo al pieno sviluppo funzionale degli habitat alluvionali, restringendo in una sottile cintura alveale i caratteri di naturalità.

Le opere idrauliche e, in particolare, di arginatura sono sottoposte alle competenze dell'Autorità di Bacino del Magra-Vara e del Parco Magra-Vara-Montemarcello, che provvedono a predisporre valutazioni d'incidenza e a predisporre le conseguenti azioni di mitigazione.

6.8 Autostrada e attraversamenti stradali

La presenza dell'autostrada in sponda sinistra ha separato il corso fluviale dal suo ambito naturale ed in fregio a questa si sono attestate attività produttive contigue all'asta fluviale che ne pregiudicano la qualità paesistico/ambientale. Inoltre il traffico autostradale manifesta un elevato impatto sugli ambienti naturali sia per l'apporto di inquinanti (metalli pesanti e composti organici) sia per il notevole disturbo che apporta all'insediamento stabile di specie ornitiche.

A questo proposito il PUC rileva la grave insufficienza di siepi in prossimità del margine autostradale, dove potrebbero svolgere un ruolo particolarmente importante nel mitigare l'impatto sulla fauna e propone a SALt interventi di mitigazione, soprattutto in prossimità dell'abitato di Corea.

È in fase avanzata di studio e di progetto la bretella di collegamento tra Ceparana e santo Stefano che attraversa con un nuovo ponte il fiume Magra in territorio comunale di Vezzano. Il progetto è sottoposto a VIA a cura dell'Amministrazione Provinciale che sarà recepito dal PUC

6.9 Disboscamenti

Il taglio di alberi e la rimozione della massa legnosa per ragioni di sicurezza idraulica nelle aree in alveo (specialmente in corrispondenza delle opere idrauliche e delle confluenze) determinano una riduzione drastica della superficie attualmente occupata dal Habitat foreste alluvionali residue e conseguente riduzione della presenza di specie ornitiche migratorie dell'All. I della Direttiva Uccelli legate al habitat Alterazione dei rapporti concorrenziali interspecifici

Lungo il corso d'acqua e le rive (specialmente nell'area fra l'autostrada e l'alveo) si è determinata (Progetto LIFE) la scomparsa e/o riduzione di specie autoctone e degrado di habitat naturali, dovuti alla concorrenza di specie esotiche animali (Procambarus clarckii, Myocastor coypus) e concorrenza nei confronti di specie autoctone di specie vegetali invasive (come Ailanthus altissima, Amorpha fruticosa, Robinia pseudoacacia, Helianthus tuberosus, ecc.) introdotte intenzionalmente o accidentalmente.

7 – MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE

7.1 Acque superficiali e di falda

Nel territorio del comune di Vezzano Ligure, sono localizzati i pozzi di acqua potabile che alimentano gran parte degli acquedotti della Provincia della Spezia. I pozzi sono localizzati al confine sud del Comune, in un'area vicina sia alla linea ferroviaria che all'Autostrada che all'Aurelia.

Inoltre, a monte dei pozzi, è localizzato l'oleodotto militare con una rilevante stazione di pompaggio. Ciò comporta evidenti rischi di inquinamento della falda in caso di gravi incidenti con sversamento di inquinanti liquidi.

Il gran numero di pozzi privati e di sorgenti presenti sul territorio comunale è stato rilevato e cartografato.

Il Rilievo è stato condotto, nel 2009, dalla Dott.ssa Geol. Enrica Droghieri, collaboratiece alla redazione del PUC per conto del Comune di Vezzano in collaborazione con ARPAL e ne era seguito un progetto (non completamente realizzato) per il recupero e la bonifica delle fonti.

Per quanto riguarda i corpi idrici superficiali nel territorio comunale sono presenti Il Fiume Vara ed il Fiume Magra. La classificazione delle delle acque superficiali (ex DGR 1615/2012) ha classificato :

CORPO IDRICO	Stato chimico	Stato ecologico
Fiume Vara	Buono	Scarso
Fiume Magra	Buono	Buono
Fiume Magra a valle della confluenza	Buono	Sufficiente

Per quanto riguarda il corpo idrico sotterraneo, la valutazione è buona, sia per lo Stato chimico che per lo Stato ecologico.

7.2 Qualità dell'aria

Il Comune di Vezzano Ligure è classificato, ai sensi del DLGS 183/04 in zona "B", cioè si stima che i valori di Ozono siano inferiori ai valori di attenzione per la salute umana e per lo sviluppo vegetazionale.

Inoltre, per quanto concerne gli inquinanti NO2, PM10, PM2,5 e SO2, CO si riportano le analisi di carattere regionale e provinciale.

La Regione Liguria ha elaborato, in attuazione del D.M. 60/02 e sulla base dei dati 2006 e pregressi, il Piano della Qualità dell'Aria, successivamente aggiornato. Il Comune ha partecipato ai lavori del gruppo di studio che ha predisposto tale documento. In esso il territorio del comune capoluogo risulta tra i comuni "zonizzati", nei quali sono riscontrati superamenti dei limiti di qualità fissati dalle vigenti normative. Infatti, nella prima versione del piano veniva definita la c.d. "zona 3 – Spezzino – Aree urbane con fonti emittenti miste, costituita dai Comuni della Spezia, Sarzana e Santo Stefano di Magra".

Nelle successive versioni, sono state individuate diverse zonizzazioni per i vari parametri presi in considerazione, e così si ha:

una zona "spezzino", che oltre al comune capoluogo comprende i Comuni della piana del Magra che subiscono la pressione di fonti puntuali (centrale termoelettrica), tessuto urbano, vie di comunicazione e porti (porto di La Spezia e Porto Militare), vale a dire: Arcola, Bolano, Lerici. Portovenere, Santo Stefano di Magra, Sarzana, Vezzano Ligure. La zonizzazione come sopra descritta si è ritenuto di riferirla oltre che a NO2, PM10, PM2,5 di natura parzialmente secondaria anche a SO2, CO e benzene in base all'analisi dei carichi inquinanti.

In conclusione, il nostro comune è stato zonizzato dalla Regione nell'ambito dell'"area spezzino", riguardo sia i parametri NO2, SO2, polveri, CO, benzene, che riguardo il parametro metalli).

ARPAL ha trasmesso l'inventario regionale delle emissioni, relativamente alla zona spezzina, i cui dati sono indicati nelle seguenti tabelle.

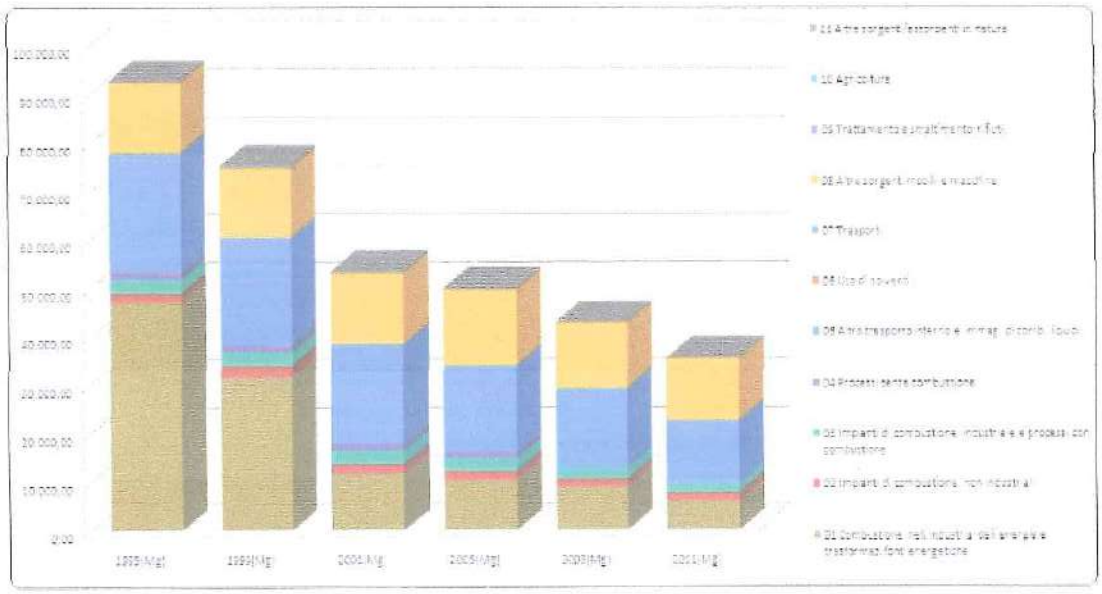
I rilievi sono stati eseguiti su tutto il territoriodell "spezzino" che comprende anche la città di La Spezia, in cui la centrale ENEL costituisce una evidente fonte di inquinamento atmosferico.

Il territorio del Comune di Vezzano, essendo immediatamente a ridosso dell'area spezzina della centrale ENEL è interessato da fenomeni di inquinamento da questa generati, soprattutto nell'area di Prati/Sarciara.

L'inquinamento da ossido d'azoto misurato in postazioni interne alla città di La Spezia, mostra comunque un trend di costante e notevole diminuzione, come visibile nella tabella successiva. Analoghi rapporti ed analogo trend (con valori assoluti ridotti) è stimabilmente presente nelle aree vezzanesi di Prati/Sarciara.

Si nota come, a fronte di una notevole riduzione delle emissioni della centrale Enel, i valorri prodotti da trasporto e altre sorgenti mobili e macchine si riduce in modo poco significativo.

EMISSIONI DI OSSIDO DI AZOTO



Complessivamente, dunque non si registrano criticità del comparto aria.

7.3 Rumore

Il Comune di Vezzano è dotato di Piano di Zonizzazione acustica, al quale il PUC si è conformato.

A Vezzano Ligure non sono presenti attività produttrici di significative emissioni rumorose. I tre impianti di betonaggio e di frantumazione di inerti, presenti nel territorio comunale, sono localizzati lungo il Magra, per cui sono in evidente conflitto localizzativo con la pianificazione del Parco del Magra, ma, essendo lontani dalle aree della residenza, non producono significativo inquinamento acustico. Per consentirne la rilocalizzazione il PUC ha individuato una stretta fascia produttiva addossata al tracciato autostradale, tra l'area di sosta autostradale e l'insediamento "Tecnostone" esistente nei pressi di Corea.

Anche in questo caso, si può affermare che la principale fonte di rumore sia il traffico stradale, autostradale e ferroviario.

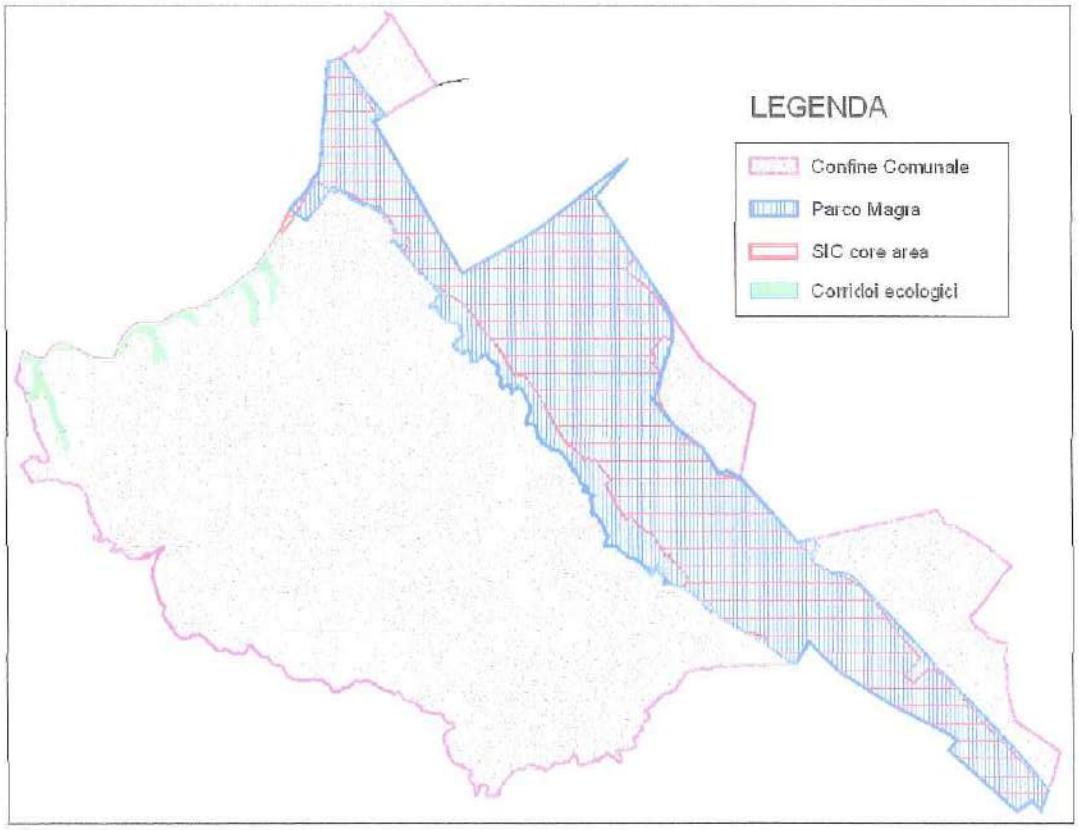
- Fornola, lo svincolo autostradale
- Per Prati, rumore causato dalla rete FS.
- A Corea, particolarmente inquinata dal rumore dell'autostrada,
- A Bottagna la riduzione del livello di rumore è strettamente condizionata dal programma di eliminazione degli ingorghi di traffico

Il Comune, con deliberazione del Consiglio, ha approvato il "Piano comunale di organizzazione del sistema di teleradiocomunicazioni" (POST) che il progetto di PUC recepisce nei contenuti.

IL PUC ha censito i siti di antenne a radiofrequenza che sono cartografate nelle tavole del piano

8 – COMPETENZA DEL PUC DI VEZZANO IN MERITO ALLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Nella tavola successiva si sono sovrapposte le aree ricomprese nelle perimetrazioni del Parco Magra e del core area del SIC Natura 2000:



La tavola mostra che il perimetro del Parco Magra è più ampio e ricomprende le aree incluse nel SIC Natura 2000, essendo state stralciate, in questa seconda perimetrazione, alcune aree marginali al corso del Magra, precedentemente urbanizzate.

Nella tavola sono inseriti anche i corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici esterni alla Core area.

Si riportano (in stralcio) le definizioni e prescrizioni della DGR 30/2013 ritenute significative ai fini dell'individuazione delle competenze e dei limiti posti al PUC in merito alla Valutazione di Incidenza.

- *Ente Gestore*: L'Ente competente preposto alla valutazione di incidenza ai sensi degli artt. 8 e 9 della l.r. n. 20/2009.
- *(Valutazione di incidenza dei Piani)*. Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, generali e di settore, ... ricadenti interamente o parzialmente all'interno dei siti Natura 2000. .....L'Ente Gestore ... è coinvolto nella procedura di VAS, in qualità di soggetto competente....

- *Valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi esterni a SIC e ZPS*: .....il proponente del piano, qualora ritenga che lo stesso non comporti ricadute sulla valenza naturalistica dei siti, predispone una relazione che illustri le considerazioni sulle quali si basa l'assenza di ricadute sui suddetti siti.
- *Esclusione dalla procedura di valutazione*: Sono esclusi dalla valutazione di incidenza i seguenti piani o progetti:
    a) I piani di gestione dei siti stessi;
    b) I progetti e gli interventi attuativi previsti dai piani di gestione o dalle misure di conservazione.....;
    c) *I progetti e gli interventi individuati dalle misure di conservazione o dal piano* di gestione vigente.....;
    d) I progetti indicati nell'Allegato D.....:
    e) Gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo.....
- *Allegato D*: Sono esclusi dalla valutazione di incidenza i seguenti piani o progetti:
    1) Interventi previsti espressamente dalle misure di conservazione o dal piano di gestione dei siti.....;
    2) interventi di manutenzione del verde pubblico e privato .....;
    3) interventi di utilizzazione e miglioramento dei boschi previsti dai piani di gestione forestale ..... nel rispetto di eventuali prescrizioni;
    4) interventi ... di manutenzione ordinaria dei sentieri ....;
    5) pratiche agricole e zootecniche *ricorrenti* ....., purché effettuati in conformità con le norme di salvaguardia di cui alla DGR 1507/2009 ...;
    6) interventi periodici e ricorrenti di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua ....;

8.1 Normative del PUC relative alle aree del Parco Magra e dei SIC NATURA 2000

La tavola di sovrapposizione delle aree ricomprese nelle perimetrazioni del Parco Magra e del SIC Natura 2000 mostra che tutta l'area SIC ricompresa nel territorio comunale di Vezzano Ligure sta all'interno delle aree del Parco Magra-Vara-Montemarcello.

Il PUC, per precisa scelta programmatica, ha recepito integralmente le zonizzazioni cartografiche e le prescrizioni normative del Piano Parco Magra-Vara-Montemarcello, trasferendole, senza alcuna modificazione nella cartografia e nelle NTA di PUC, avendo eliminato ogni previsione in contrasto.

Tale recepimento integrale costituisce "*in modo non formale ma di fatto*" delega agli strumenti pianificatori sovraordinati dell'Ente Parco del potere pianificatorio del Comune che, per tutte le altre aree del territorio comunale, trova infatti attuazione nel PUC.

Pertanto gli unici interventi ammessi dal PUC all'interno delle aree SIC, sono solo ed esclusivamente gli interventi ammessi dal Piano del Parco, da attuarsi con le modalità previste nella Normativa di Piano.

In tal senso, da un punto di vista sostanziale il PUC non introduce alcun nuovo intervento sulle aree SIC NATURA 2000 tale da richiedere la Valutazione di incidenza, in quanto, rimandando completamente al Piano del Parco, le sue norme assumono di fatto ruolo di "*misure di conservazione e di piano di gestione dei siti*" in quanto tali escluse dalla Valutazione come indicato dalla DGR 30/2013.

Da un punto di vista giuridico/formale, rimandando il PUC completamente al Piano del Parco, è comunque l'Ente Parco ad assumere il ruolo di Ente Gestore, preposto alla valutazione di incidenza, laddove emergano interventi che la richiedano.

Il Comune di Vezzano, per conseguenza, accoglierà i piani, iprogetti e le relative valutazioni d'Incidenza che adottate dall'Ente gestore.

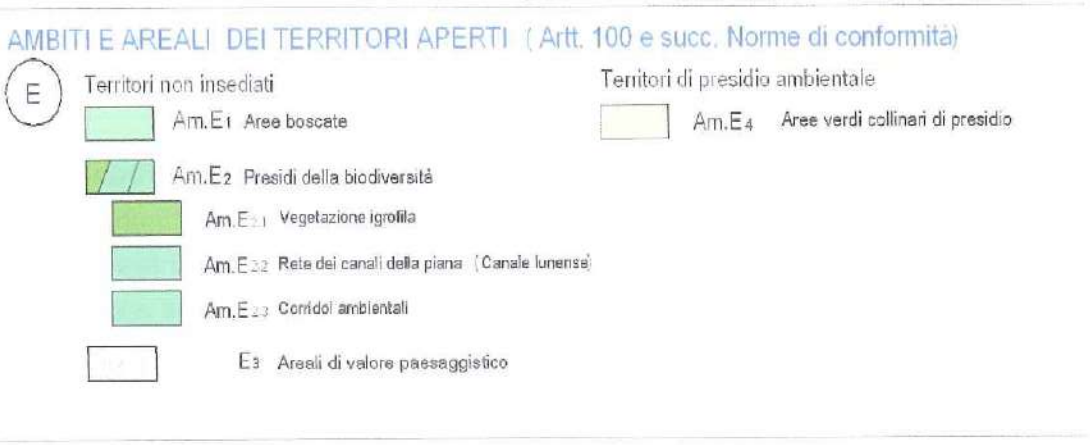
8.2 Normative del PUC relative ai corridoi ambientali ed alle tappe di attraversamento.

Dalla Rete Ecologica Ligure, oltre all'Area Nucleo del SIC, il PUC ha recepito, nella cartografia e nelle NTA, anche:

- I corridoi ecologici per Specie di Ambienti Acquatici;
- Le tappe di attraversamento per specie di Ambienti Boschivi;
- Le tappe di attraversamento per specie di Ambienti Aperti;

Inoltre ha individuato, in aggiunta, altri corridoi ecologici, sia nella aree collinari che nelle aree della Piana del Magra.

I corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici sono inseriti in Aree Am-E2, mentre le tappe di attraversamento sono inserite in aree Am. E1 o, limitatamente, in aree Am. E3 e in aree Am. E4, elencate nella successiva tabella:



Le norme di PUC prevedono, per queste aree, il mantenimento di fasce di rispetto di 20 metri per ciascun lato (Art.126 Conservazione degli Ambiti Am.E2.2), la sostituzione edilizia con rilocalizzazione fuori dalle aree SIC per gli edifici posti nella fascia dei 10 metri da fossi e canali, al fine di liberare i corridoi ecologici (Art.130 Sostituzione edilizia negli Ambiti Am.E2.3) e comunque solo interventi che possono essere ricondotti a quelli dell'Allegato D, qui sotto rielencati:

1) *interventi di manutenzione del verde pubblico e privato .....;*
2) *interventi di utilizzazione e miglioramento dei boschi previsti dai piani di gestione forestale ..... nel rispetto di eventuali prescrizioni;*
3) *interventi ... di manutenzione ordinaria dei sentieri ....;*
4) *pratiche agricole e zootecniche ricorrenti ....., purché effettuati in conformità con le norme di salvaguardia di cui alla DGR 1507/2009* ...come tali, esclusi dall'obbligo della Valutazione di Incidenza.

8.3 Normative del PUC relative alle aree esterne ai SIC NATURA 2000

Esistono aree esterne ma relativamente limitrofe al SIC, comprendenti tessuti urbanizzati preesistenti (in particolare aree produttive DP1 e commerciali DC2) per le quali il PUC prevede opere di manutenzione ordinaria e/o straordinaria e limitati interventi di ristrutturazione e completamento, ritenuti necessari per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (che comunque non potrebbe rimanere nello stato attuale di relativa incompiutezza e degrado).

Detti interventi hanno carattere puntuale e il loro impatto sulle vicine aree SIC e il loro ecosistema può essere realisticamente valutato solo al momento in cui siano disponibili progetti edilizi tali da individuare la precisa ubicazione (impronta) degli ampliamenti, il materiale utilizzato, il preciso impatto delle infrastrutture primarie necessarie, così da poter stabilire i divieti o le mitigazioni opportune.

Al contrario, una Valutazione di Incidenza redatta in questa fase non potrebbe essere che generica e scarsamente attendibile nella propria capacità di analisi e nelle conseguenti azioni propositive, risultando in contrasto con lo spirito della DGR 30/2013 che sollecita approfondimenti puntuali delle fasi operative.

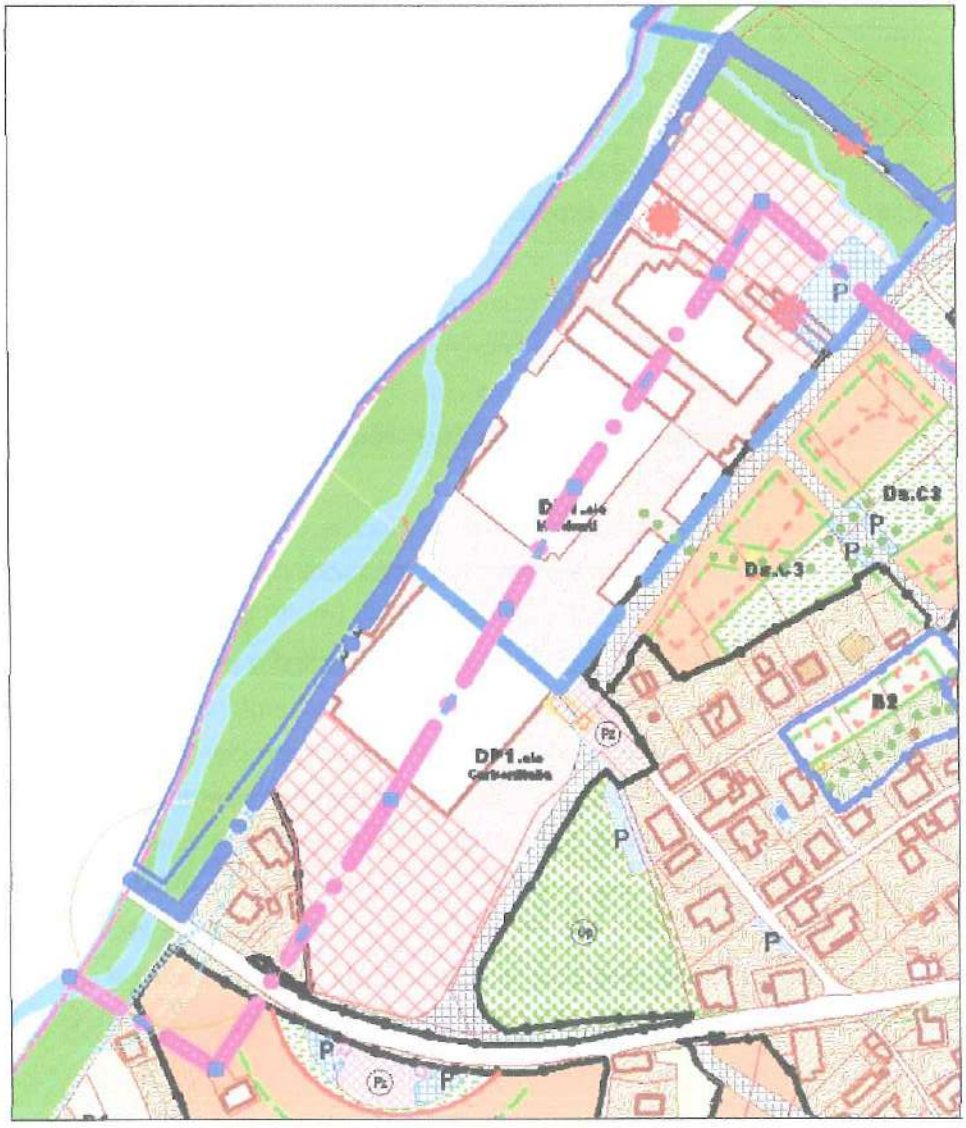
Pertanto, allo scopo di individuare i possibili impatti, di classificarli per categorie e tipologie d'intervento, nel capitolo successivo si predispone, per ogni località che si trovi entro una fascia di 50 ml. dal perimetro dei SIC, un'analisi dettagliata degli interventi ammessi e dei possibili impatti da cui dedurre i limiti normativi posti agli interventi e le necessarie azioni compensative e di mitigazione.

9- INCIDENZA DEL PUC DI VEZZANO LIGURE SULL'AREA SIC

Per quanto riguarda l'effetto degli interventi previsti all'esterno dell'Area natura 2000, il PUC prevede interventi assoggettati alle norme degli Ambiti art. 55, Art.56 Areale DP1 Carbonitalia, Art.59 per i Rimanenti Areali DP1, Art.84 SCHEDA PROGETTUALE DC2 Eurospin, che stabiliscono fasce di distanza > 20 metri e l'obbligo di subordinare la realizzazione degli interventi ammessi alla preventiva redazione di PUO e di Valutazione di Incidenza i cui esiti determineranno le prescrizioni, i divieti e le mitigazioni più opportune.
Per gli interventi previsti nella fascia di rispetto dei 50 metri al di fuori dei confini del SIC si procede all'analisi degli impatti che di seguito specifichiamo.

9.1 Ambiti: Areale DP1 ex Mordenti (art. 55) Areale DP1 Carbonitalia (art. 56)

L' Areale DP1 ex Mordenti, è esterno al SIC ma ricade interamente nella perimetrazione del Parco del Magra.



Il PUC, coerentemente alla normativa del Parco, prevede la possibilità di realizzare ampliamenti ai fabbricati esistenti e nuovi fabbricati in un' area di testata, subordinati alla demolizione dei capannoni degradati ed alla bonifica del sito. I nuovi interventi sono sottoposti a V.I. e sono prescritte misure di mitigazione.

Misure di mitigazione degli interventi edilizi, modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi

Le alterazioni che possono essere prodotte dalla realizzazione di nuove costruzioni o ampliamento di quelli esistenti riguardano

- l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo,
- l'eccesso di illuminazione notturna proiettata sulle aree SIC,
- il disturbo acustico,
- la gestione dei reflui,
- l'emissione in aria di polveri e fumi.

Le interferenze sulla flora e della fauna presente nel SIC, possono avvenire sia in fase di cantiere che a regime ed essendo a distanza comunque pari o superiore a 50 metri dal confine del SIC, sono generalmente di modesta entità (si veda matrice Ambiti Areale DP1 ex Mordenti e Areale DP1 Carbonitalia ed altri).

Per quanto concerne *l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo*, essa è limitata al sedime degli edifici e delle pavimentazioni dei piazzali di manovra e di servizio alle attività produttive; le altre superfici escluse dalla raccolta delle acque provenienti dalle impermeabilizzazioni, dovranno essere utilizzate per la realizzazione di aiuole con fondo drenante quindi prive di sigillature impermeabili.

La *gestione acque reflue* provenienti dalle coperture, dai piazzali e parcheggi saranno collegate ad opportune vasche di prima raccolta/decantazione e collegate al sistema fognario civile.

Relativamente alle *emissioni di polveri e fumi* le attrezzature installate e le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attività aziendali, inoltre, dovranno essere previste, quando necessario, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri. Per ridurre l'*impatto acustico* all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC, si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere il rumore, misurato sul confine del SIC, al di sotto di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri. Per l'impatto da illuminazione artificiale dovranno essere utilizzate sorgenti luminose ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Ambiti: Areale DP1 ex Mordenti (art. 55) Areale DP1 Carbonitalia (art. 56) ed Areali DP1 e DC1 Bottagna e Piano di Valeriano										
AZIONI		IMPATTO SULLA FLORA				IMPATTO SULLA FAUNA				AZIONI DI MITIGAZIONE
		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	
ATTIVITA' DI CANTIERE	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	2	1	1	1	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti consentiti soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	1	1	1	0	1	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco. In fase di cantiere non essendo le superfici ancora impermeabilizzate e collegate alla rete fognaria si dovranno mettere in atto tutti quegli accorgimenti necessari ad evitare spargimenti, ruscellamenti di acque e dilavamenti di materiali utilizzati per la costruzione o di qualsiasi altro materiale inquinante, in particolar modo in direzione SIC.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	2	2	2	2	2	2	2	2	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	3	3	2	2	3	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti durante le attività di cantiere si dovranno attuare accorgimenti che consentano la riduzione entro limiti accettabili della emissione di polveri e fumi. Le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni, non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti da attività di cantiere, dovranno essere previste bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	0	0	0	0	4	3	3	4	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti, soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC, si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db.
	LUMINOSITA'	0	0	0	0	3	1	1	3	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti all'esterno della fascia di 50 metri, dovranno essere utilizzate, qualora le attività di cantiere lo richiedano, illuminazioni ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

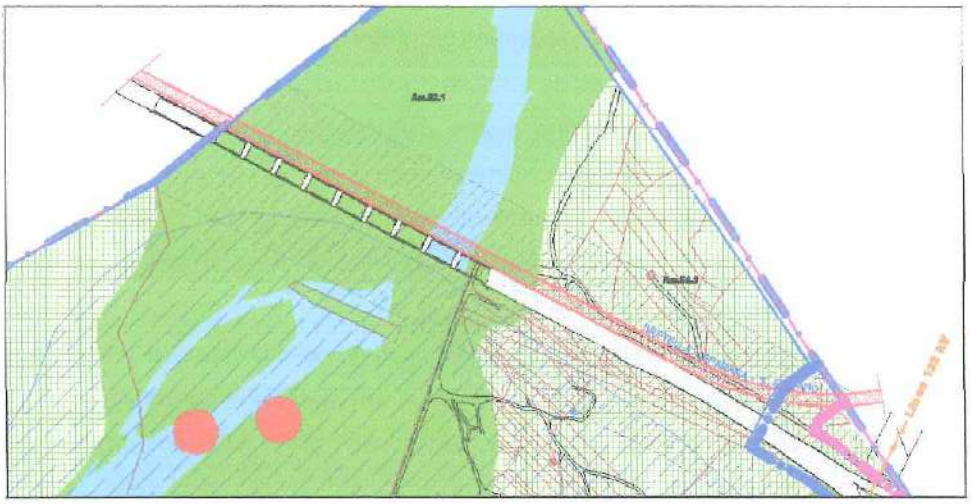
Ambiti: Areale DP1 ex Mordenti (art. 55) Areale DP1 Carbonitalia (art. 56) ed Areali DP1 e DC1 Bottagna e Piano di Valeriano										
AZIONI		IMPATTO SULLA FLORA				IMPATTO SULLA FAUNA				AZIONI DI MITIGAZIONE
		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	
ATTIVITA' DI CANTIERE	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	2	1	1	1	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti consentiti soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	1	1	1	0	1	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco. In fase di cantiere non essendo le superfici ancora impermeabilizzate e collegate alla rete fognaria si dovranno mettere in atto tutti quegli accorgimenti necessari ad evitare spargimenti, ruscellamenti di acque e dilavamenti di materiali utilizzati per la costruzione o di qualsiasi altro materiale inquinante, in particolar modo in direzione SIC.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	2	2	2	0	2	2	2	2	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	3	3	2	0	3	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti durante le attività di cantiere si dovranno attuare accorgimenti che consentano la riduzione entro limiti accettabili della emissione di polveri e fumi. Le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni, non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti da attività di cantiere, dovranno essere previste bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	0	0	0	0	4	3	3	4	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti, soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC, si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db.
	LUMINOSITA'	0	0	0	0	3	1	1	3	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti all'esterno della fascia di 50 metri, dovranno essere utilizzate, qualora le attività di cantiere lo richiedano, illuminazioni ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

Ambiti: Areale DP1 ex Mordenti (art. 55) Areale DP1 Carbonitalia (art. 56) ed Areali DP1 e DC1 Bottagna e Piano di Valeriano										
AZIONI		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	AZIONI DI MITIGAZIONE
ATTIVITA' A REGIME	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti consentiti soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	1	1	1	0	1	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco. A regime tutte le superfici dovranno essere impermeabilizzate e collegate ad Vasche di prima raccolta e decantazione e successivamente alla rete fognaria civile.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	2	2	2	0	2	2	2	2	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	2	2	2	0	2	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti a regime le attrezzure installate e le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attiivtà aziendali, dovranno essere previste, quando necessario, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	2	2	2	0	2	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti, soltanto all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC, si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri.
	LUMINOSITA'	2	2	2	0	2	2	2	2	Per Ambito ex Mordenti vige il Piano del Parco, per gli altri ambiti all'esterno della fascia di 50 metri, dovranno essere utilizzate, illuminazioni ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

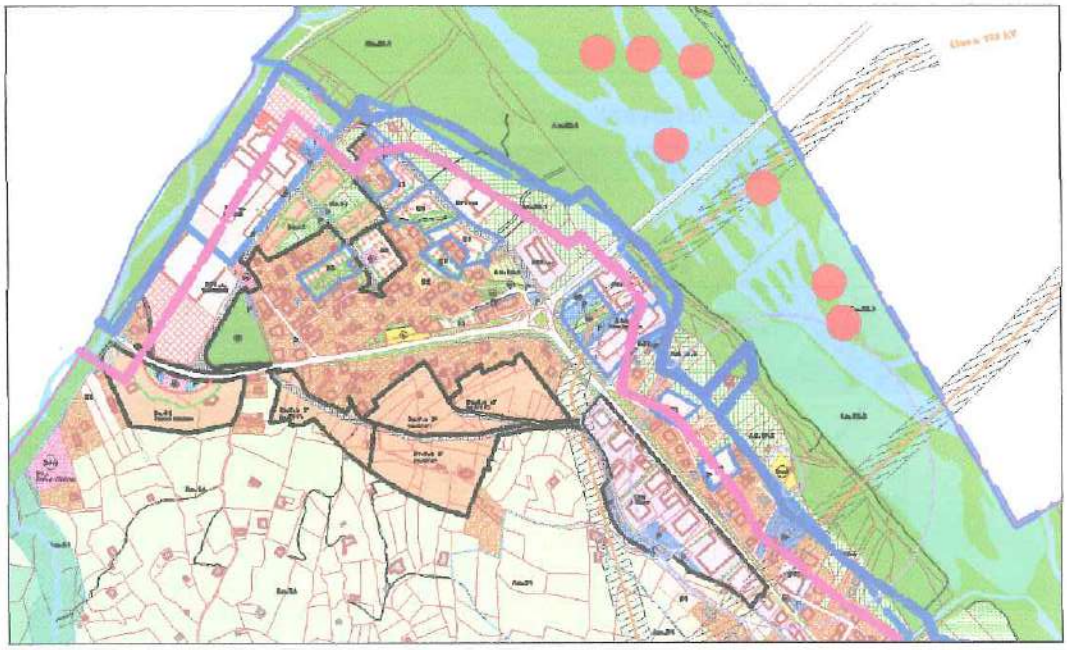
9.2 – *Ambiti: zona Variante di Ceparana*



Relativamente alla realizzazione della Variante di Ceparana, essendo un'opera soggetta a VIA, non è competenza del PUC di Vezzano Ligure procedere all'analisi degli impatti sulle aree Natura 2000.

9.3 – *Bottagna: interventi Areale DP1 e Areale DC1*

Nella zona di Bottagna negli Ambiti posti al di fuori del Parco e dalla fascia di rispetto esterna al SIC, il PUC prevede interventi di ampliamento con la prescrizione di realizzare l'ampliamento in direzione opposta al fiume. Anche in questo caso come per gli Ambiti Areale DP1 ex Mordenti e Areale DP1 Carbonitalia, sono previste prescrizioni.



Misure di mitigazione degli interventi edilizi, modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi

Per quanto concerne l'*occupazione* e l'*impermeabilizzazione del suolo*, essa è limitata al sedime degli edifici e delle pavimentazioni dei piazzali di manovra e di servizio alle attività produttive; le altre superfici escluse dalla raccolta delle acque provenienti dalle impermeabilizzazioni, dovranno essere utilizzate per la realizzazione di aiuole con fondo drenante quindi prive di sigillature impermeabili.

La *gestione acque reflue* provenienti dalle coperture, dai piazzali e parcheggi saranno collegate ad opportune vasche di prima raccolta/decantazione e collegate al sistema fognario civile.

Relativamente alle *emissioni di polveri e fumi* le attrezzature installate e le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attività aziendali, dovranno essere previste, quando necessario, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri. Per ridurre l'*impatto acustico* all'esterno della fascia di rispetto, si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere il rumore, misurato sul confine del SIC, al di sotto di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri. Per ridurre interferenze da illuminazione artificiale dovranno essere utilizzate sorgenti luminose ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso. Relativamente all'analisi degli impatti si veda la **matrice degli impatti** e delle opere di mitigazione per gli Areali DP1 e DC1.

9.4 – PUC Bottagna – Interventi Areali B2

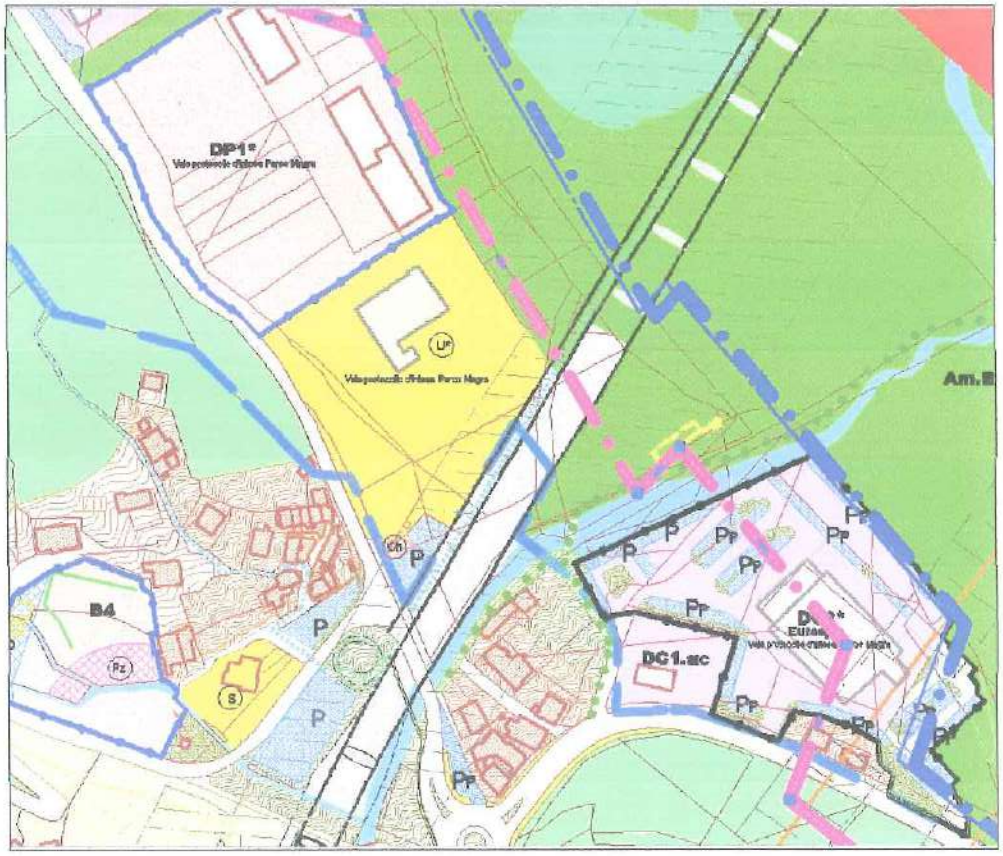


In questi Areali è prevista l'ampliamento dei fabbricati residenziali esistenti e, limitatamente ai due areali B2 localizzati all'interno del perimetro già edificato, la nuova costruzione di edifici residenziali monofamiliari a completamento del tessuto esistente.

Gli interventi sono subordinati alle stesse prescrizioni previste per gli Ambiti DP1 e DC1, a cui si rimanda.

9.5 – PUC Ambito DC2 Eurospin

L'Ambito **DC2 Eurospin** si trova in parte all'interno della fascia di rispetto esterna al SIC ma in questo caso il PUC prevede un protocollo di intesa con possibilità di ampliare soltanto in sopraelevazione. In questo caso non si procederà all'occupazione ed impermeabilizzazione di altro suolo limitando quindi le incidenze di tale fattore a quelle attuali. Il PUC prevede comunque delle prescrizioni relative ai parcheggi, alle fognature, all'impatto acustico, all'impatto luminoso, all'emissione di fumi e di polveri.



Per quanto concerne *l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo*, essa è limitata al sedime degli edifici esistenti perché viene previsto ampliamento esclusivamente per sopraelevazione, le pavimentazioni dei parcheggi e dei piazzali di manovra e di servizio rimangono le stesse. Per le superfici impermeabilizzate dovranno essere previste vasche di prima raccolta/decantazione e collegate al sistema fognario civile che allontana le acque dal SIC. Le altre superfici escluse dalla raccolta delle acque provenienti dalle

impermeabilizzazioni, dovranno essere utilizzate per la realizzazione di aiuole con fondo drenante quindi prive di sigillature impermeabili.

Relativamente alle *emissioni di polveri e fumi* le attrezzature installate e le macchine utilizzate per le attività produttive dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attività aziendali, dovranno essere previste in fase di cantiere, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.

Per ridurre l'*impatto acustico* si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere il rumore, misurato sul confine del SIC, al di sotto di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali anche doppie con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri. Per l'impatto da illuminazione artificiale dovranno essere utilizzate sorgenti luminose ad alto rendimento dotate di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso. Relativamente all'analisi degli impatti si veda la Matrice degli impatti specifica per l'Areale DC2.

Ambiti: Areale DC 2 EUROSPIN										
AZIONI		IMPATTO SULLA FLORA				IMPATTO SULLA FAUNA				AZIONI DI MITIGAZIONE
		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	
ATTIVITA' DI CANTIERE	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	l'ampliamento è consentito solo per sopraelevazione anche se all'interno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	1	1	1	0	1	1	1	1	In fase di cantiere si dovranno mettere in atto tutti quegli accorgimenti necessari ad evitare spargimenti, ruscellamenti di acque e dilavamenti di materiali utilizzati per la costruzione o di qualsiasi altro materiale inquinante, in particolar modo in direzione SIC.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1	0	1	1	1	1	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	3	3	0	0	3	0	0	1	Durante le attività di cantiere si dovranno attuare accorgimenti che consentano la riduzione entro limiti accettabili della emissione di polveri e fumi. Le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni, non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti da attività di cantiere, dovranno essere previste bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	0	0	0	0	4	2	2	4	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC entro i 50 db.
	LUMINOSITA'	0	0	0	0	3	1	1	3	Se le attività di cantiere richiederanno illuminazione artificiale, i corpi illuminanti dovranno essere ad alto rendimento dotati di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

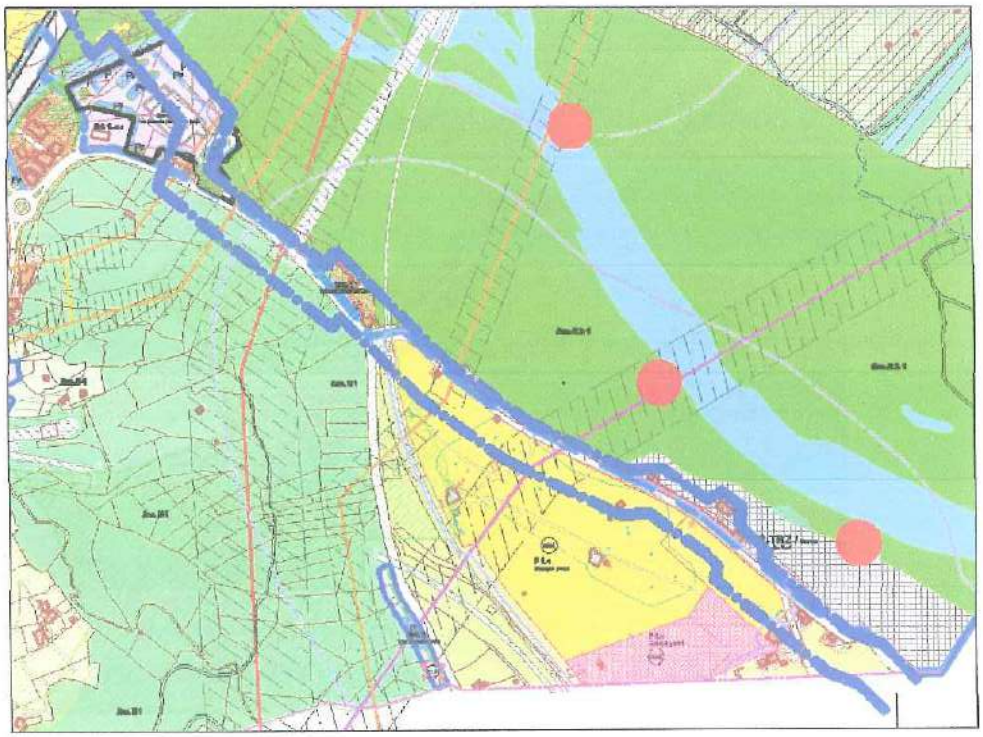
Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

Ambiti: Areale DC 2 EUROSPIN										
AZIONI		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	AZIONI DI MITIGAZIONE
ATTIVITA' A REGIME	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	l'ampliamento è consentito solo per sopraelevazione anche se all'interno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	1	1	1	0	1	0	0	1	A regime tutte le superfici di parcheggio, manovra e arico/scarico dovranno essere impermeabilizzate e collegate a Vasche di prima raccolta e decantazione e successivamente alla rete fognaria civile.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1		1	1	1	1	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	1	1	1	0	1			1	Le attrezzure installate ed i macchinari dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attività aziendali, dovranno essere previste, quando necessario, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	2	2	2	0	2	2	2	2	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali doppie con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri.
	LUMINOSITA'	2	2	2	0	2	1	1	2	Dovranno essere utilizzati corpi illuminanti ad alto rendimento dotati di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

9.6 – PUC Campo Pozzi loc. Fornola

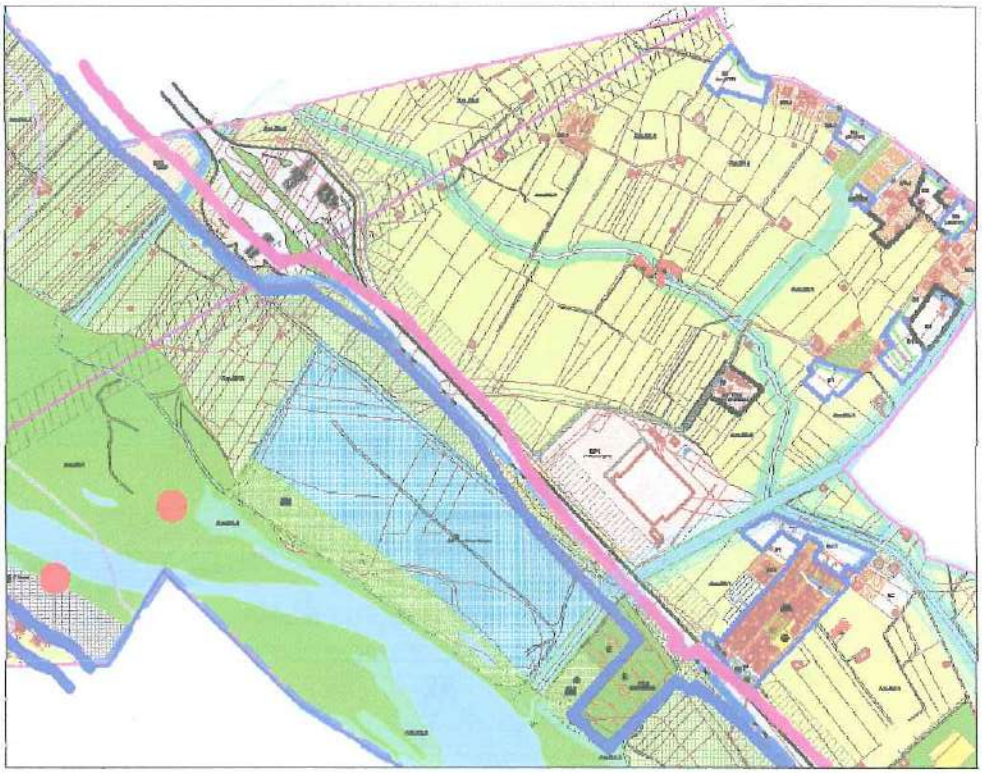
L'Area Pozzi si trova all'esterno del Parco e del SIC. Nell'area il PUC prevede ampliamenti limitati a volumi tecnici nella parte esterna della fascia di rispetto dei 50 metri. L'area è molto ampia e priva di vegetazione significativa e già separata dall'area Natura 2000 dalla strada provinciale.



Sono ammesse ulteriori perforazioni ma il mantenimento delle prescrizioni normative specifiche per i pozzi sono di per se sufficienti a garantire l'assenza di impatto per il SIC.
Le eventuali nuove costruzioni, esclusivamente finalizzate alle necessità tecnologiche del campo pozzi, sono previste al di fuori della fascia di salvaguardia di 50 ml.

9.7 – PUC Distributore Autostrada

L'area di sosta e del distributore autostradale di S. Stefano Magra si trova all'esterno dei confini del Parco e del SIC e all'esterno della fascia di rispetto dei 50 metri salvo una piccola porzione dell'ambito relativo alla parte Ovest del distributore.



Il PUC ammette ampliamenti peraltro all'esterno della fascia di rispetto dei 50 metri. Le altre prescrizioni interessano l'impermeabilizzazione con la raccolta delle acque e vasche di decantazione e successivo avvio ad opere di depurazione e fognatura civile, realizzazione di barriere vegetali con alberature e siepi a monte e a valle per una fascia di 10 metri per riduzione dell'impatto acustico e miglioramento dell'aspetto paesaggistico.

Ambiti: DISTRIBUTORE AUTOSTRADALE S.STEFANO MAGRA										
AZIONI		IMPATTO SULLA FLORA				IMPATTO SULLA FAUNA				AZIONI DI MITIGAZIONE
		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	
ATTIVITA' DI CANTIERE	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	l'ampliamento è consentito all'esterno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	0	0	0	0	1	0	0	0	In fase di cantiere si dovranno mettere in atto tutti quegli accorgimenti necessari ad evitare spargimenti, ruscellamenti di acque e dilavamenti di materiali utilizzati per la costruzione o di qualsiasi altro materiale inquinante, in particolar modo in direzione SIC.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1	0	1			1	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	1	1	0	0	1	0	0	1	Durante le attività di cantiere si dovranno attuare accorgimenti che consentano la riduzione entro limiti accettabili della emissione di polveri e fumi. Le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni, non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti da attività di cantiere, dovranno essere previste bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	0	0	0	0	3	1	1	3	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC entro i 50 db.
	LUMINOSITA'	0	0	0	0	3	0	0	3	Se le attività di cantiere richiederanno illuminazione artificiale, i corpi illuminanti dovranno essere ad alto rendimento dotati di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

Ambiti: DISTRIBUTORE AUTOSTRADALE S.STEFANO MAGRA										
AZIONI		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	AZIONI DI MITIGAZIONE
ATTIVITA' A REGIME	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	l'ampliamento è consentito solo per sopraelevazione anche se all'interno della fascia di 50 metri dal confine del SIC
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	0	0	0	0	1	0	0	0	A regime tutte le superfici di parcheggio, manovra e arico/scarico dovranno essere impermeabilizzate e collegate a Vasche di prima raccolta e decantazione e successivamente alla depurazione o rete fognaria civile.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1	0	1	0	0	0	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	1	1	1	0	2	0	0	2	Le attrezzure installate ed i macchinari dovranno rispettare le norme sulle emissioni. Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle attività aziendali, dovranno essere previste, quando necessario, bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	1	1	1	0	2	0	0	2	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali doppie e siepi per fascia a monte e a valle di 10 metri con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri.
	LUMINOSITA'	1	1	1	0	2			2	Dovranno essere utilizzati corpi illuminanti ad alto rendimento dotati, ove possibile di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

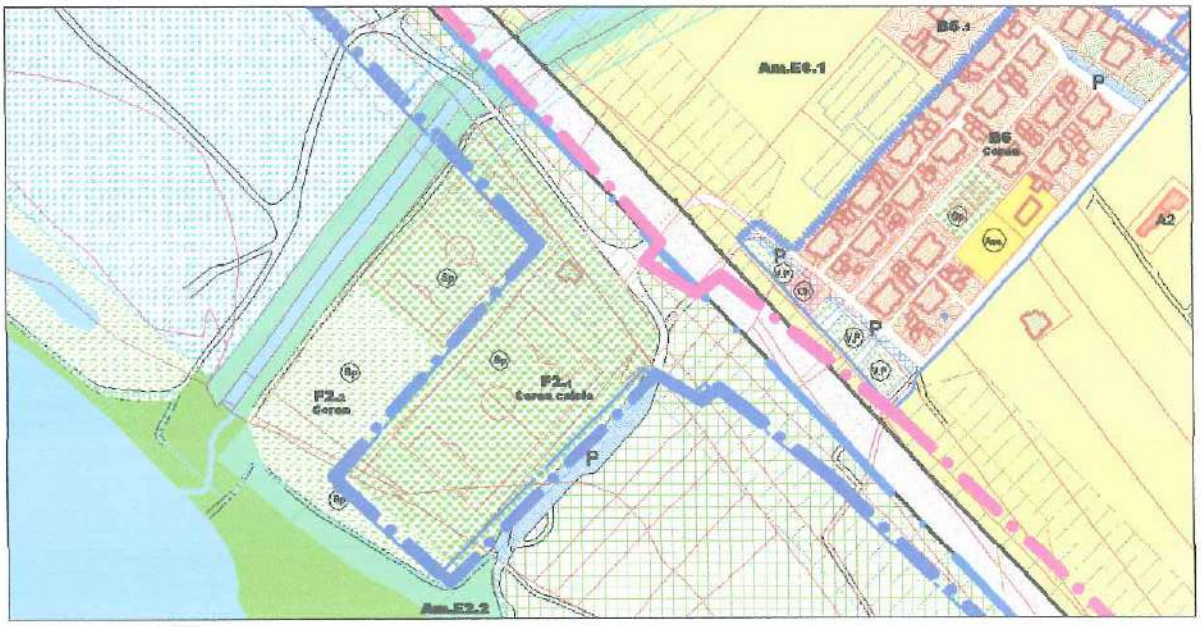
Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

9.8 – PUC Barriera Autostradale

Nel tratto autostradale compreso tra il distributore di S. Stefano Magra e l'Ambito del campo sportivo, il confine della proprietà autostradale coincide con il confine della fascia di rispetto dei 50 metri dal SIC. Il PUC in questo caso, al fine di ridurre le interferenze derivanti dall'impatto acustico sulla fauna all'interno del SIC, prescrive la realizzazione di barriere antirumore trasparenti sul lato a valle più vicino al confine dell'area. Ciò consente una sensibile riduzione dell'impatto acustico sulle specie faunistiche presenti nell'area Natura 2000 confinante con la sede proprietà autostradale e al tempo stesso mantiene inalterata la prospettiva del paesaggio per i viaggiatori.

9.9 – PUC Campo Sportivo di Piano di Vezzano II

Il Campo Sportivo è posto fuori dal SIC in ogni caso è all'interno dei confini del Parco pertanto assoggettato al Piano dell'Ente a cui il PUC rimanda.



In ogni caso il PUC prevede la realizzazione di opere necessarie all'attività sportiva (spogliatoi, servizi igienici, ecc.).

Interferenze importanti sono quelle relative alla gestione del tappeto erboso, gestione delle acque delle aree parcheggio e dal rumore durante gli eventi sportivi. Le prescrizioni del PUC prevedono la gestione delle operazioni colturali del tappeto erboso facendo ricorso a prodotti utilizzabili anche per l'agricoltura biologica, l'impermeabilizzazione dell'area parcheggi con materiali ecologici e captazione delle acque attraverso sistema superficiale di regimazione acque ed avvio a vasche di prima raccolta e decantazione. Al fine della riduzione dell'impatto acustico viene prescritta la realizzazione di nuove alberature con specie autoctone e tipiche della flora presente all'interno del SIC.

Ambiti: CAMPO SPORTIVO										
AZIONI		IMPATTO SULLA FLORA				IMPATTO SULLA FAUNA				AZIONI DI MITIGAZIONE
		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	
ATTIVITA' DI CANTIERE	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0					Si rimanda al Piano del Parco
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	0	0	0	0	1	0	0	0	In fase di cantiere si dovranno mettere in atto tutti quegli accorgimenti necessari ad evitare spargimenti, ruscellamenti di acque e dilavamenti di materiali utilizzati per la costruzione o di qualsiasi altro materiale inquinante, in particolar modo in direzione SIC.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1	0	1			1	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	1	1	0	0	1	0	0	1	Durante le attività di cantiere si dovranno attuare accorgimenti che consentano la riduzione entro limiti accettabili della emissione di polveri e fumi. Le macchine utilizzate dovranno rispettare le norme sulle emissioni, non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti da attività di cantiere, dovranno essere previste bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di manovra e movimentazione dei mezzi al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	0	0	0	0	3	1	1	3	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC entro i 50 db.
	LUMINOSITA'	0	0	0	0	3	0	0	3	Se le attività di cantiere richiederanno illuminazione artificiale, i corpi illuminanti dovranno essere ad alto rendimento dotati di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

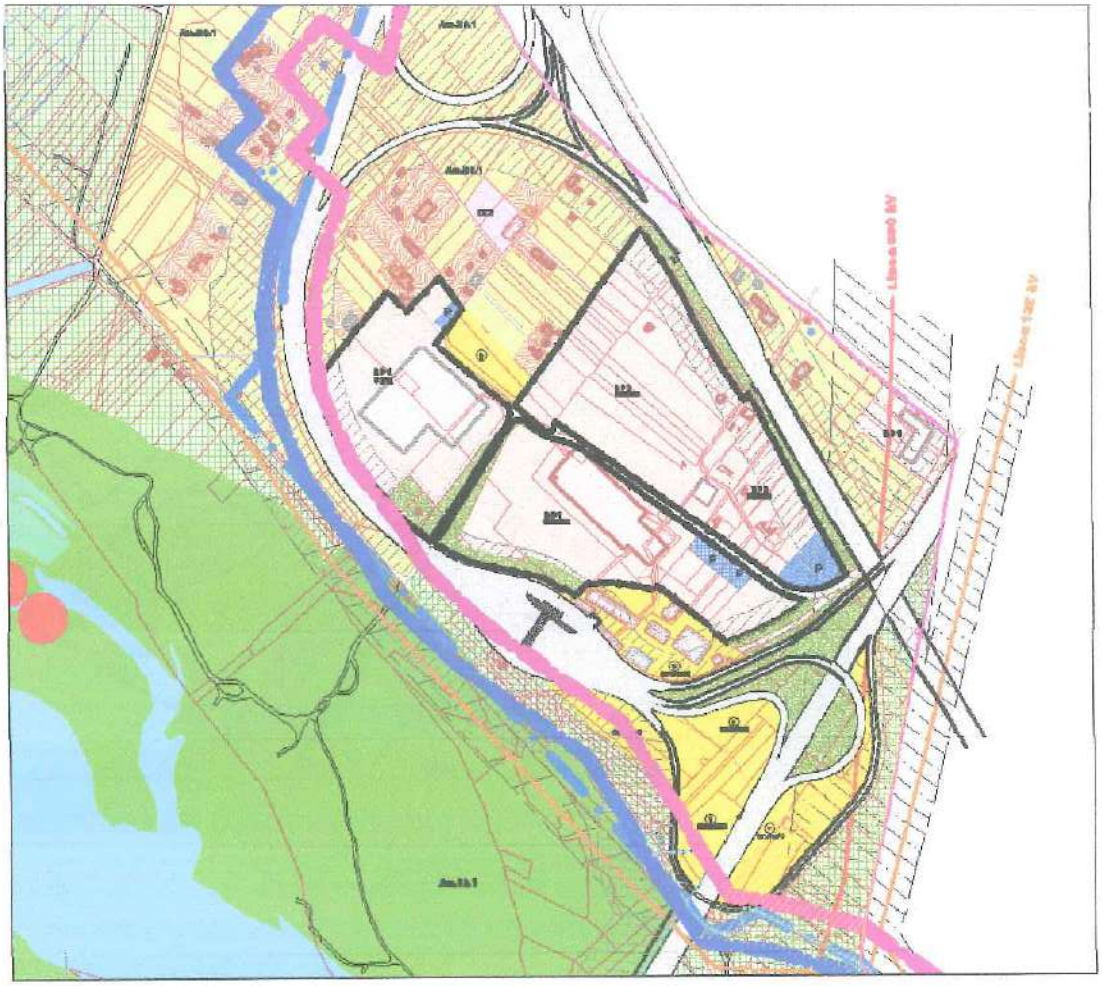
Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

Ambiti: CAMPO SPORTIVO										
AZIONI		ALBERI	ARBUSTI	SEMINATIVI	ENDEMISMI	UCCELLI	ANFIBI	RETTILI	MAMMIFERI	AZIONI DI MITIGAZIONE
ATTIVITA' A REGIME	AMPLIAMENTO/COSTRUZIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	Si rimanda al Piano del Parco
	PARCHEGGIO/PIAZZALI	0	0	0	0	1	0	0	0	A regime tutte le superfici di parcheggio, manovra e arico/scarico dovranno essere impermeabilizzate e collegate a Vasche di prima raccolta e decantazione e successivamente alla depurazione o rete fognaria civile.
	STRADA									
	SCARICO FOGNARIO	1	1	1	0	1	0	0	0	
	EMISSIONE FUMI/POLVERI	1	1	1	0	2	0	0	2	Non dovranno essere realizzati fuochi per smaltire materiali e imballi provenienti dalle opere di gestione del tappetto erboso. Quando necessario bagnature con erogatori a pioggia nelle aree di sosta e parcheggio al fine di evitare innalzamento di polveri.
	RUMORE	1	1	1	0	2	0	0	2	Si dovranno attuare tutti quegli accorgimenti necessari a mantenere l'impatto acustico, misurato sul confine del SIC di 50 db. Saranno quindi previste barriere vegetali doppie e siepi con essenze arboree autoctone e vegetazione da fiore anche al fine di rendere più ospitale l'ambiente dell'Ambito all'avifauna ed entomofauna con particolare attenzione ai lepidotteri.
	UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI PER DISERBO E CONCIMAZIONE	4	4			5	5	5	4	Saranno utilizzati esclusivamente prodotti utilizzabili in agricoltura biologica
	LUMINOSITA'				0	2			2	Dovranno essere utilizzati corpi illuminanti ad alto rendimento dotati, ove possibile di temporizzatori e fascio luminoso rivolto in direzione opposta ai confini del SIC e verso il basso.

Scala di valutazione incidenze	
0	assente
1	molto basso
2	basso
3	medio
4	alto
5	molto alto

9.10 PUC *Casello Autostrada*

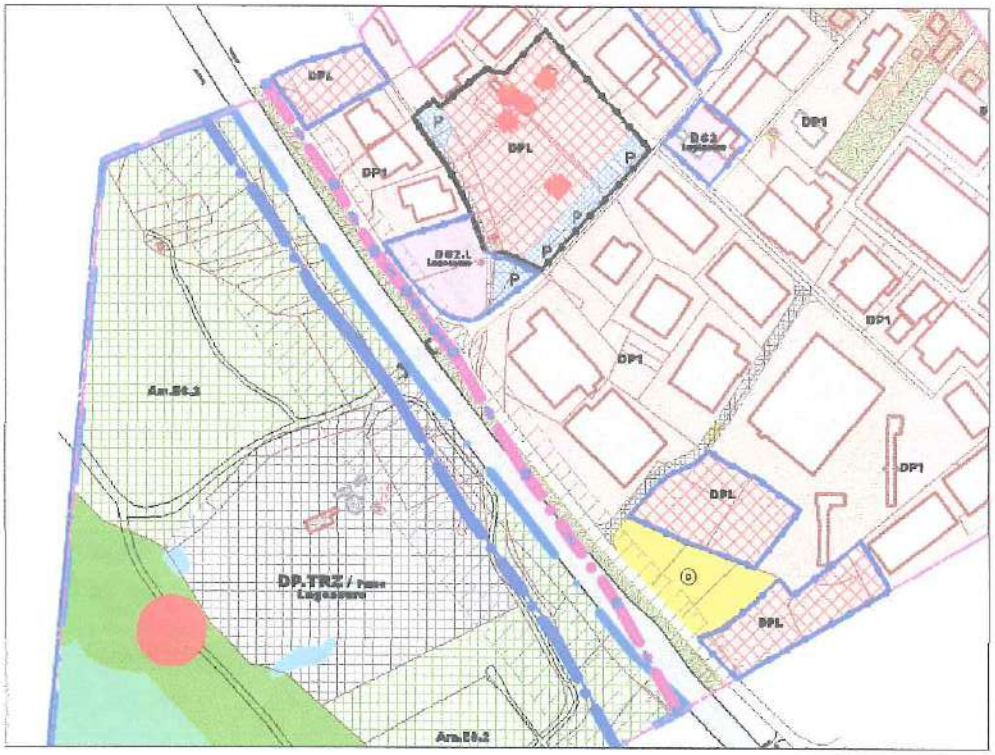
Il casello autostradale di S.Stefano Magra, si trova all'esterno del Parco e del SIC e della fascia di rispetto dei 50 metri.



Come per l'Autostrada, vige un vincolo di inedificabilità dei 30 metri nei centri abitati e di 60 metri per le aree aperte, inoltre di per se costituisce una barriera che riduce le interferenze con l'Area Natura 2000.

9.11 – *PUC Lago scuro*

Relativamente al sito DP- TRZ lago scuro, ricade dentro il Parco e il SIC pertanto si rimanda completamente a quanto stabilito dal Piano del Parco.



9.12 – Ambito E2.3 - *Corridoi Ecologici - art. 127*

Comprendono le parti del territorio comunale (segmenti di corridoi di scala sovra comunale) che includono corsi d'acqua naturali e mettono in relazione le aree del golfo con le aree della piana del Magra, attraversando il sistema collinare. Si trovano fuori dal Parco e dal SIC, ma per le loro caratteristiche rappresentano corridoi senza significative interruzioni di continuità per la flora e per la fauna, tra ambienti ed ecotoni diversi, garantendo il permanere d'elevati livelli di biodiversità.

Il PUC prevede di esaltare la funzione di tali ambiti fissando l'obbligo del ripristino degli assetti naturali e della rimozione, all'interno della fascia di rispetto, degli elementi estranei, quali manufatti precari e recinzioni, che possano limitare o interrompere i flussi di flora e di fauna. Gli enti gestori delle infrastrutture pubbliche che interrompono e/o tagliano i corridoi ecologici e i proprietari delle aree su cui insistono infrastrutture private con analogo impatto, devono provvedere a realizzare sistemazioni del terreno che garantiscano comunque la continuità del corridoio nei punti interrotti, anche con la predisposizione di cunicoli di congiunzione.

In questi ambiti è vietato:

a) *realizzare nuovi manufatti di qualsiasi genere;*
b) *realizzare superfici impermeabilizzate e comunque effettuare interventi che riducano la permeabilità dei suoli.*

Sono possibili:

- interventi di riforestazione con specie igrofile, per il ripristino e l'ispessimento della fascia di vegetazione riparia;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli alvei compresi quelli di asporto dei tronchi caduti o cresciuti in alveo e a ridosso dell'alveo, o di altri ostacoli al regolare deflusso delle acque che costituiscano causa di pericolo;
- la sistemazione dei suoli a fini agricoli;
- l'utilizzo di cespugli annuali (vimini, canne palustri, ecc.) finalizzato ad un uso locale e tradizionale di materiali vegetali per realizzazioni artigianali (es. intreccio di cesti) o per finalità agricole (raccolta di fibre vegetali per legare pomodori, fagioli ,viti etc.) come di altre pratiche colturali tradizionali;

I corridoi si trovano in aree boscate quindi assoggettati alla legge forestale; **gli interventi proposti dal PUC per tali ambiti non originano interferenze con il SIC.**

9.13 – Ambiti E4 PUC Aree Agricole e Ambienti Aperti art. 100

Sono aree al di fuori del Parco e del SIC e quindi non assoggettate a valutazione di incidenza. Sono costituite da campi e coltivi adagiati nel sistema collinare di Vezzano e di Valeriano Lunense, caratterizzati da sistemazione a terrazzamento a girapoggio. Le colture presenti sono caratterizzate da oliveti, specializzati o integrati ad altre colture arboree e da coltivi misti terrazzati, dove la vite si combina con colture cerealicole, ortive e alberi da frutto.

Sono caratterizzate dalla presenza di insediamenti sparsi, a bassa densità, con la presenza di alcune aziende agricole ma condotte prevalentemente part-time.

Il PUC prevede il mantenimento dell'uso agricolo produttivo esistente e di ogni azione volta all'estensione delle superfici coltivate e al recupero dei terrazzamenti in corso di abbandono per scongiurare il totale degrado dell'assetto idrogeologico del territorio.

Al fine di favorire condizioni adeguate di presidio il **PUC** ammette una gamma articolata d'interventi finalizzati al pieno recupero del patrimonio edilizio esistente, sia di quello a sostegno delle attività agricolo/produttive che di quello a destinazione residenziale, anche con ricorso ad equilibrate quote di nuova edificazione.

Sono ammessi:

a) interventi edilizi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza ampliamento;

b) interventi di recupero dei sottotetti e gli interventi di ampliamento, di sostituzione edilizia, con relative incentivazioni;

c) sono ammessi ulteriori interventi di:

- Frazionamento in connessione con ampliamento o sopraelevazione;
- Ristrutturazione edilizia con sopraelevazione;
- Sostituzione edilizia a fini di rigenerazione dell'esistente
- Recupero a fini residenziali e/o agrituristici di manufatti rurali esistenti;
- Cambio d'uso con recupero residenziale o agrituristico di ruderi o parti d'edifici residenziali danneggiati per eventi naturali o bellici;
- Nuova edificazione sia per annessi agricoli che per residenze;

d) gli interventi di cui alle lettere b) e c) sono ammessi esclusivamente a determinate condizioni riguardanti l'individuazione di lotti minimi di presidio e clausole di Atto unilaterale d'obbligo;

e) sono inoltre previsti interventi per il potenziamento delle aziende agrituristiche in attività e per l'installazione di nuove attività agrituristiche, nei termini indicati caso per caso dagli articoli che seguono.

f) sugli edifici di nuova edificazione realizzati in applicazione dell'indice di fabbricazione del **PUC**, sono ammessi esclusivamente interventi di Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e consolidamento, ristrutturazione edilizia senza aumento di **SA** o di volume.

All'interno degli Am.E4 il **PUC** ammette la possibilità di interventi di nuova edificazione sia di tipo residenziale che funzionali alla produzione agricola e all'agriturismo.

Tutti i richiedenti e titolari legittimati degli interventi edilizi di nuova edificazione ad uso residenziale ammessi nell'Ambito Am.E4, sono obbligati alla sottoscrizione di un **Atto Unilaterale d'Obbligo** a favore dell'Amministrazione comunale mediante la quale si impegnano a mettere in atto un complesso di buone pratiche finalizzate alla verifica "dell'impronta ecologica" dell'insediamento di presidio, ancorando le possibilità di nuova edificazione a fini residenziali a una verifica dei benefici conseguibili sul piano ecologico-ambientale (in termini di aree recuperate alla coltura e di risorse primarie consumate). In particolare si impegnano a:

- mantenere in condizioni di produzione agricola e di presidio ambientalmente qualificato il lotto minimo di 9.000 mq asservito;
- garantire gli interventi preordinati alla sicurezza dagli incendi;
- garantire la stabilità idrogeologica del suolo attraverso le necessarie opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sentieri, degli scoli, delle pendenze, dei terrazzamenti, delle sorgenti, dei rivi e/o corsi d'acqua presenti all'interno del lotto asservito;
- provvedere al ripristino delle piccole frane o smottamenti che vi si possano verificare;
- provvedere alla manutenzione dei terrazzamenti, come manufatto di valore storico e paesaggistico;
- realizzare vasche di raccolta dell'acqua piovana, per tutti gli usi non alimentari e limitare l'allacciamento all'acquedotto comunale per i soli usi alimentari dell'acqua;
- utilizzare un composter locale per lo smaltimento dei rifiuti organici non riciclati;
- utilizzare per quanto possibile lagunaggi o fitodepurazione da preferirsi all'allaccio alla fognatura comunale per la depurazione delle acque nere;
- utilizzare lampade solari senza allacciamento alla rete per l'illuminazione esterna, per la segnalazione degli ingressi e dei sentieri.

La convenzione può prevedere meccanismi di premialità fiscale laddove il richiedente s'impegni ulteriormente a garantire congiuntamente:

- recuperare alla coltivazione le aree terrazzate abbandonate;
- attivare la coltivazione biologica mediante una progressiva dismissione, all'interno delle superfici coltivate, delle pratiche colturali che facciano ricorso all'uso di antiparassitari e concimi chimici;
- reimpiantare specie produttive autoctone (quali oliveto e vigneto);

Gli Interventi previsti dal PUC all'interno di questi ambiti, a fronte di ristrutturazioni, ampliamenti e nuove edificazioni, sono accompagnati da una serie di interventi di mitigazione e migliorativi sotto il profilo dell'assetto idrogeologico ed ecologico-ambientale tali da non originarie interferenze negative nei confronti di specie faunistiche presenti nel SIC e che possono trovare in queste aree siti di sosta.

Conclusioni

Gli interventi proposti dal PUC all'interno del PARCO e dell'area SIC, si assoggettano completamente alle norme indicate dall'Ente Gestore mentre per gli interventi previsti all'esterno della fascia di rispetto di 50 metri al di fuori del SIC, le interferenze che si originano durante la fase di cantiere e a regime sono ridotte sensibilmente da interventi di mitigazione, interventi tali che le interferenze arrecate sulla flora e fauna all'interno del SIC sono basse e circoscritte. Inoltre per gli interventi del PUC negli Ambiti dei Corridoi ecologici e delle Aree agricole aperte non sussistono interferenze negative.

Vezzano Ligure 21 febbraio 2017

Ing. Arch. Giovanni Zammori

Dott. Ing. Arc. Giovanni Zammori
Ord. Ing. MS n. 188
Viale Resistenza, 43
54011 AULLA (MS)
Partita IVA 00178670451

Dr. Agronomo Stefano Ulivi

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - PISA
Dott. STEFANO ULIVI n° 385