



# PGT

Piano di Governo del Territorio  
*Variante 2013 al PGT*

PGT

## VALUTAZIONE di Incidenza

### Relazione



STUDIO TECNICO DI CONSULENZA  
IN ECOLOGIA APPLICATA  
Via Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore CR  
[www.studioecologiaapplicata.it](http://www.studioecologiaapplicata.it)

Comune di Acquanegra c.se CR

Giugno 2013



**Comune di Acquanegra c.se**

via Stazione, 128  
26020 Acquanegra Cremonese (CR)

VINCA

## INDICE

<b>1.</b>	<b>PREMESSE .....</b>	<b>4</b>
1.1.	METODOLOGIA .....	4
1.2.	RIMOZIONE DI HABITAT SIGNIFICATIVI, FRAMMENTAZIONE E ISOLAMENTO .....	5
1.3.	INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	6
1.4.	INQUINAMENTO IDRICO (SUPERFICIALE E PROFONDO) .....	6
1.5.	INQUINAMENTO ACUSTICO .....	7
1.6.	PERDITA DI FUNZIONALITÀ ECOLOGICA .....	9
1.7.	IL MODELLO DI VALUTAZIONE .....	10
<b>2.</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT.....</b>	<b>12</b>
2.1.	INTRODUZIONE.....	12
2.2.	OGGETTI E AZIONI STRATEGICHE DELLA VARIANTE AL PGT.....	13
2.2.1.	IMPOSTAZIONE .....	13
2.2.2.	CARATTERI DELLE AZIONI DI VARIANTE .....	14
2.3.	CONTENUTI SPECIFICI.....	15
<b>3.</b>	<b>DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 .....</b>	<b>20</b>
3.1.	LA RETE NATURA 2000 .....	20
3.1.1.	La Valutazione di Incidenza.....	20
3.2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	22
3.3.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....	23
3.3.1.	La struttura della Rete ecologica Sovraordinata.....	23
3.4.	INQUADRAMENTO CLIMATICO .....	25
3.5.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO .....	27
3.6.	INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO.....	30
3.7.	INQUADRAMENTO ECOLOGICO.....	31
<b>4.</b>	<b>TIPI DI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO .....</b>	<b>34</b>
<b>5.</b>	<b>SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO .....</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000 .....</b>	<b>40</b>
<b>7.</b>	<b>SCREENING.....</b>	<b>42</b>

7.1.	METODOLOGIE UTILIZZATE NEL PROCESSO DI SCREENING .....	42
7.2.	SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DI VARIANTE .....	42
7.3.	VERIFICA BUFFER DI ATTENZIONE.....	44
7.4.	MATRICE DI SINTESI.....	45

## 1. PREMESSE

---

Il Piano di Governo del Territorio è lo strumento di pianificazione e programmazione comunale introdotto dalla Legge Regionale n° 12 del 2005 “Legge per il Governo del Territorio” della regione Lombardia che sostituisce i vecchi Piani Regolatori Comunali.

La presente fase di studio per la valutazione di incidenza della variante 2013 al PGT, redatta ai sensi dell’art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CE, ha quindi lo scopo di verificare se ed in qual modo e misura le “novità” introdotte dallo strumento urbanistico da sottoporre prima ad adozione quindi ad approvazione possano, almeno in termini ipotetici, avere ripercussioni su SIC e ZPS ed in qual misura tali ripercussioni possano minacciare l’obiettivo strategico, inteso come l’insieme degli obiettivi di conservazione del sistema di rete Natura 2000 locale.

Nell’ambito del presente studio verranno quindi considerati sia i SIC che le ZPS che mantengono stretti rapporti con il contesto territoriale interessato, ovvero come indicato dalla nota regionale F1.2010.0012049 del 05.11.2010 verranno considerati i siti Natura 2000 che ricadano in toto in parte nell’ambito amministrativo del comune o dei comuni contermini. In pratica, adottando questo tipo di approccio i siti considerati sono 2 , ed in particolare il SIC di Spiaggioni di Spinadesco ( IT20A0016 ) e la ZPS Spinadesco ( IT20A0501 ) esterni al comune a afferenti al sistema ambientale del Po con il quale il comune non ha alcuna relazione .

### 1.1. Metodologia

---

Lo studio per la Valutazione di Incidenza, di cui alle sezioni successive, è stato redatto secondo le indicazioni fornite dalla Commissione Europea con l’emanazione della “Guida metodologica alle disposizioni dell’art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CE”.

I potenziali impatti sull’ambiente sono riconducibili a 4 tipologie prevalenti schematizzate nei successivi punti.

- Sottrazione diretta di territorio (habitat).
- Frammentazione e isolamento.
- Disturbo ed inquinamento.

- Perdita di funzionalità ecologica.

Per le singole componenti verranno definiti i buffer di attenzione per lo scenario di progetto.

Di fatto i valori che verranno selezionati risultano estremamente cautelativi per ciascuna tipologia, per cui i buffer utilizzati vengono definiti buffer di “attenzione”.

Tali elaborazioni verranno utilizzate in fase di analisi per verificare la sovrapposizione fra aree soggette a nuove potenziali forme di impatto e distribuzione e collocazione di habitat, specie e/o zone da tutelare al fine di garantire il conseguimento degli obiettivi di conservazione di ciascun sito della rete Natura 2000 coinvolta.

I valori proposti, in assenza di modelli realistici e puntuali, fanno riferimento o a normative specifiche (es. zonizzazione acustica) oppure alla modellistica sviluppata per tipologie particolari (es. strade con flussi di traffico definiti), per i quali si dispone di valori ampiamente verificati.

Di questi ultimi verrà data evidenza nelle sezioni metodologiche facenti riferimento a ciascuna componente.

## **1.2. Rimozione di habitat significativi, frammentazione e isolamento**

---

Se la rimozione di ambienti naturali è definibile in termini di perdita netta, peraltro elemento caratterizzante l'ultimo secolo, è palese che l'effetto di frammentazione ed isolamento delle aree residuali e delle popolazioni in esse presenti abbia seguito una curva esponenziale. Questo incide sulle popolazioni animali in misura differente a seconda delle caratteristiche ecologiche e demografiche della singola specie. Ogni specie terrestre è caratterizzata infatti da un “home range” peculiare, da un areale minimo che si configura come la superficie necessaria per sostenere una popolazione vitale e da una più o meno elevata capacità di spostamento in termini di lunghezza percorsa che può essere decisiva nel caso di metapopolazioni. L'analisi degli impatti generati sulla fauna presente non può prescindere da una attenta considerazione di tali caratteristiche.

Per questa componente tuttavia non vengono individuati valori soglia in quanto è facilmente calcolabile, all'occorrenza, la superficie planimetrica persa intesa come superficie di un ambiente naturale o paranaturale che, nell'ambito della variante al PGT, venisse assegnata ad una zona diversa da quella attuale o che contempla tali aree.

### 1.3. Inquinamento atmosferico

---

Le attività umane sia economiche che residenziali comportano spesso modificazioni delle condizioni atmosferiche locali. Tipologie e quantità degli inquinanti varia tuttavia in relazione al tipo di struttura e alle quantità di emissione in atmosfera.

Di seguito vengono descritti gli effetti di alcuni tipi di inquinanti atmosferici sulle zone umide, ovvero quelli di maggior interesse in relazione alle attività oggetto di studio, in quanto ad esse sono essenzialmente riconducibili gli habitat di interesse nazionale o comunitario rappresentati nell'area soggetta al Piano.

Le diverse sostanze possono, essenzialmente, produrre i seguenti effetti:

- tossicità specifica - data dall'azione delle sostanze sugli organismi viventi;
- acidificazione - anche in questo caso l'effetto è prodotto dall'azione sinergica delle singole sostanze;
- eutrofizzazione - legata essenzialmente all'azione dell' $\text{NO}_2$  che comporta mutamenti sia negli ecosistemi che sulla diversità biologica, provocando, ad esempio, fenomeni di iperproduzione algale.

La struttura del prevede l'applicazione dei buffer descritti di seguito.

I buffer di esaurimento del contributo all'inquinamento atmosferico da parte della singola struttura sono stati individuati considerando la modellistica di settore ed attribuendo alle aree produttive un valore ampiamente cautelativo pari a 500 metri di raggio, e analogamente pari a 200 metri di raggio alle aree urbanizzate ed accorpate in nuclei densi e mediamente densi. Gli altri sono stati individuati in modo proporzionale per le coperture di tipo poligonale mentre per le strade sono stati assunti i valori di riferimento per tipologie di strade con TGM crescenti fra loro.

### 1.4. Inquinamento idrico (superficiale e profondo)

---

L'inquinamento idrico in particolare in ambiti ampiamente vocati all'utilizzo agricolo e zootecnico dei terreni è essenzialmente riconducibile alle azioni e conseguenze generate da un particolare elemento chimico, ovvero l'azoto. Anche in questo caso si preferisce proporre una breve caratterizzazione e un'analisi generale degli effetti sulla diversità biologica e sull'ambiente in generale.

Risulta plausibile ritenere che in base a modifiche introdotte dalla variante, in particolare per quanto

riguarda la zonizzazione del territorio, non possano essere identificati potenziali impatti. Tuttavia data la possibilità che in ambito urbano o quantomeno nelle vicinanze di insediamenti industriali o artigianali, compresi quelli agricoli e zootecnici, possano verificarsi fenomeni di sversamento accidentale, anche ripetuti nel tempo e diversi da quelli originati dalla normale conduzione agricola in campo aperto, si identifica, senza suddivisione per classi tipologiche un unico buffer di attenzione, individuato in un intorno di 100 metri.

## 1.5. Inquinamento acustico

---

L'inquinamento acustico può costituire una seria turbativa se collocato in aree strategiche per specie faunistiche sensibili a tale componente.

Il rumore viene infatti trasmesso dalla fonte attraverso un mezzo (terreno e/o aria) ad un recettore, che nel caso di interesse è rappresentato appunto dalla fauna presente.

I parametri caratterizzanti una situazione di disturbo sono essenzialmente riconducibili alla potenza acustica di emissione delle sorgenti, alla distanza tra queste ed i potenziali recettori, ai fattori di attenuazione del livello di pressione sonora presenti tra sorgente e recettore.

Il modello utilizzato per il presente studio si riferisce alla propagazione sferica e si evidenzia che non ha tenuto conto dell'effetto schermante generato dalle strutture sopraelevate, dalla struttura verticale del paesaggio vegetale e dalla morfologia.

Il rumore agisce da deterrente sull'utilizzazione del territorio da parte della fauna selvatica in relazione a diversi meccanismi. Per le specie che utilizzano le vocalizzazioni durante la fase riproduttiva esso agisce come "incremento di soglia" aumentando la distanza di percezione del canto territoriale. Per alcune specie l'aumento del rumore rende un sito meno controllabile, quindi meno sicuro per la protezione dai predatori, mentre per altre specie "rumori particolari" potrebbero agire interferendo con le frequenze di emissione, con significati specie-specifici. Come indicatore biologico per stimare l'effetto dell'inquinamento acustico verranno utilizzate le comunità di uccelli nidificanti. Dalla bibliografia specifica di settore, si desume che la perdita dei siti di nidificazione dell'ornitofauna più sensibile inizia una volta superata la soglia dei 40 dBA e la perdita è massima per valori superiori o uguali a 60 dBA. Ovviamente l'effetto del rumore risulta assai diverso se opera su tipiche specie di bosco piuttosto che di prateria, ambienti ove la dispersione del rumore avviene con modalità diverse. Queste ultime risultano più tolleranti in quanto l'adattamento ad ambienti aperti consente loro di "sopportare" meglio le variazioni di rumore alle quali sono più abituate. Nel bosco il buffer di impatto risulta dimezzato rispetto alle zone aperte, tuttavia le specie che vi nidificano sono molto più sensibili in quanto più "isolate" acusticamente

rispetto alle specie di aree aperte.

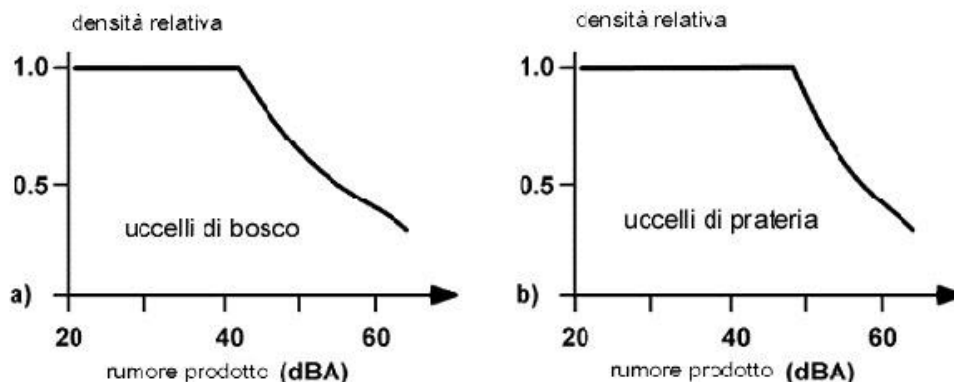


FIGURA 1.5-1 - DENSITÀ DI NIDIFICANTI E RISPOSTE A LIVELLI CRESCENTI DI RUMORE (COST 341)

Il valore soglia adottato è quello dei 60 dBA e le distanze di esaurimento, proposte anche per i 40 dBA, sono state desunte dalla letteratura tematica.

Codici delle Classi di dettaglio	Descrizione	Buffer di attenzione dei:	
		40 Dba	60 Dba
133	<i>Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati.</i>	esclusi	
1411, 1412, 1421	<i>Aree verdi non agricole</i>	220 m	0 m
12111, 12112, 12123, 1221, 1222	<i>Insedimenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione.</i>	2.000 m	220 m
1112, 1121, 1122, 1123, 11231, 12121, 12122, 11124,	<i>Zone urbanizzate</i>	1.400 m	50 m
<i>Reti ferroviarie</i>		1.350 m	70 m
<i>Strade locali</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 3.200 veicoli/giorno</i>	580 m	30 m
<i>Rete di secondo livello</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 11.300 veicoli/giorno</i>	1.350 m	70 m
<i>Rete di primo livello</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 12.700 veicoli/giorno</i>	1.500 m	80 m

## 1.6. Perdita di funzionalità ecologica

Oltre a quelle descritte sono state considerate altre componenti di impatto, che nel complesso possono essere ricondotte ad impatti indiretti. Fra queste compare la modificazione del tasso di disturbo antropico nelle aree oggetto di variazioni di piano. E' intuitivo infatti che la costruzione di una nuova struttura in un ambiente prevalentemente agricolo comporterà una modificazione nell'utilizzo del territorio da parte dell'uomo. Al disturbo generato dalle pratiche agricole si sommerà quello indotto dalle attività socio economiche dell'area di nuova classificazione.

La presenza di una struttura antropica, indipendentemente dal suo tipo, determina inoltre nelle sue adiacenze modificazioni faunistiche legate al "gradimento" che tale elemento genera nelle diverse specie. In altre parole è prevedibile nelle adiacenze un aumento delle specie sinantropiche e tipiche degli ambienti aperti che, nel complesso, andrà ad incidere sia sui tassi di predazione che di sopravvivenza delle specie più pregiate a causa della competizione per le risorse trofiche.

I valori soglia individuati, desunti dalla letteratura di settore, presentano un'estensione, intesa come limite di esaurimento dell'impatto, massima pari a 250 m., ed in base alla tipologia di struttura considerata nonché al disturbo "antropico" che essa genera sono stati individuati valori intermedi utilizzando un criterio proporzionale.

Codici delle Classi di dettaglio	Descrizione	Perdita di funzionalità ecologica
133	<i>Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati.</i>	250 m
1411, 1412, 1421	<i>Aree verdi non agricole</i>	100 m
12111, 12112, 12123, 1221, 1222	<i>Insedimenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione.</i>	250 m
1112, 1121, 1122, 1123, 11231, 12121, 12122, 11124,	<i>Zone urbanizzate</i>	250 m
<i>Reti ferroviarie</i>		20 m
<i>Strade locali</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 3.200 veicoli/giorno</i>	50 m
<i>Rete di secondo livello</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 11.300 veicoli/giorno</i>	100 m
<i>Rete di primo livello</i>	<i>Assimilate a strade con TGM = 12.700 veicoli/giorno</i>	100 m

Ulteriori forme di impatto sono poi valutabili nell'ambito dei progetti attuativi più che nella fase pianificatoria, fra questi l'inquinamento luminoso, per il quale ad esempio non sono individuabili buffer di attenzione. Per queste forme pertanto, nella sezione di screening verranno semplicemente date indicazioni da recepirsi nei singoli progetti attuativi.

## **1.7. Il modello di valutazione**

---

Il modello di valutazione, che si propone per la fase di screening, prende in esame la vocazionalità del territorio indagato in relazione in particolare al confronto fra la zonizzazione del PGT vigente con quello in fase di redazione e alle peculiarità ambientali della struttura di rete Natura 2000, relativamente sia agli habitat che alle esigenze di gestione dei singoli elementi che ne hanno consentito l'individuazione.

L'analisi delle eventuali componenti di impatto considera:

- perdita diretta di ecosistemi, valutata sulla possibile sottrazione di habitat di interesse comunitario, sulla percentuale sottratta in relazione alla copertura totale del sistema di rete e sulla diffusione a scala regionale;
- frammentazione ed isolamento, valutate sulla perdita di funzionalità ecologica dei corridoi esistenti e sul concetto di metapopolazione faunistica;
- inquinamento e disturbo qui valutati in termini qualitativi e di soglie di tolleranza e per tipologie urbanistiche standard, in quanto difficilmente riconducibili a scenari certi in relazione alle nuove possibilità offerte dai contenuti del nuovo piano.

Data inoltre la struttura del PGT il presente studio si prefigge di proporre singoli elementi di valutazione che potranno essere utilizzati per sottoporre o meno a Valutazione di Incidenza gli specifici progetti attuativi che potranno essere presentati a piano approvato. Di fatto la struttura metodologica consente già alla luce delle analisi prodotte in fase di screening di verificare o meno la necessità, successiva, di sottoporre i singoli progetti ad una nuova fase di studio di incidenza.

Nel complesso quindi riassumendo gli scenari proposti si individua, con le tabelle proposte per le singole componenti d'impatto, l'insieme dei valori soglia adottati nel presente studio di incidenza.

I valori dei singoli buffer di attenzione per ognuna delle componenti di impatto considerate sono poi stati cumulati al fine di ottenere la tavola dello scenario di riferimento. Per la definizione dei buffer di attenzione si sono sempre considerati i valori più estesi così come esplicitato nella tabella successiva:

DESCRIZIONE	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO IDRICO	RUMORE	FUNZIONALITÀ ECOLOGICA	BUFFER DI ATTENZIONE
<i>Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati.</i>	100	100 >	-	250	250 m *
<i>Aree verdi non agricole</i>	0	0	0	100	100 m
<i>Insedimenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione.</i>	500	100 >	220	250	500 m
<i>Zone urbanizzate</i>	200	100 >	50	250	250 m
<i>Reti ferroviarie</i>	30	100 >	70	20	100 m.
<i>Strade locali</i>	15	100 >	30	50	100 m
<i>Rete di secondo livello</i>	30	100 >	70	100	100 m
<i>Rete di primo livello</i>	75	100 >	80	100	100 m

TABELLA 1.7-1 DETERMINAZIONE DEI BUFFER DI ATTENZIONE

\* vengono considerati unicamente i cantieri rimandando, quando il caso, le altre tipologie a specifici studi di incidenza sui singoli progetti

## 2. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT

---

### 2.1. INTRODUZIONE

---

La struttura dello studio di incidenza su piani, oltre che a rispondere ai contenuti richiesti dall'allegato G del DPR 357/97 deve anche presentare requisiti minimi di struttura in base alle previsioni dell'allegato D della DGR 7/14106 del 8 agosto 2003 ed in particolare, come recita il disposto legislativo:

- 1. contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai SIC o pSIC, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area.*
- 2. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite una analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe.*
- 3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici.*
- 4. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.)*
- 5. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto.*

*Lo studio dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico.*

Al fine di dare risposta alle specifiche richieste dei punti 1 e 2 viene proposta di seguito e in forma sintetica la struttura base della redigenda Variante al PGT comunale di Acquanegra cremonese CR.

## **2.2. OBIETTIVI E AZIONI STRATEGICHE DELLA VARIANTE AL PGT**

---

Premesso che:

- Il comune di Acquanegra Cremonese con Del. C.C. n. 10 del 22/04/2009 ha approvato il vigente PGT ai sensi della Lr. 11 Marzo 2005, n.12 e s.m.i.;

- Il PGT è divenuto efficace dopo la pubblicazione sul BURL n. 1 del 7/01/2010

Al fine di migliorare la gestione del vigente strumento di governo del territorio e di apportare alcune ottimizzazioni puntuali, l'Amministrazione Comunale ha disposto la definizione della Variante puntuale al Piano di Governo del Territorio.

La Variante intende valutare, oltre alle scelte di cui si è fatta promotrice l'Amministrazione Comunale, anche le istanze proposte dai cittadini e dai portatori di interesse in un'ottica di partecipazione e condivisione dello strumento di Piano.

### **2.2.1. IMPOSTAZIONE**

A distanza di tre anni l'Amministrazione Comunale ritiene di dover rivedere ed ottimizzare lo strumento vigente al fine di renderlo più coerente con gli obiettivi e le necessità che la cittadinanza e la congiuntura economica hanno reso necessario in questi ultimi periodi. Da qui è nata l'esigenza di pensare ad una Variante, comunque di carattere minimale, dello strumento urbanistico allargata a tutti gli atti del PGT: il Documento di Piano, il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi.

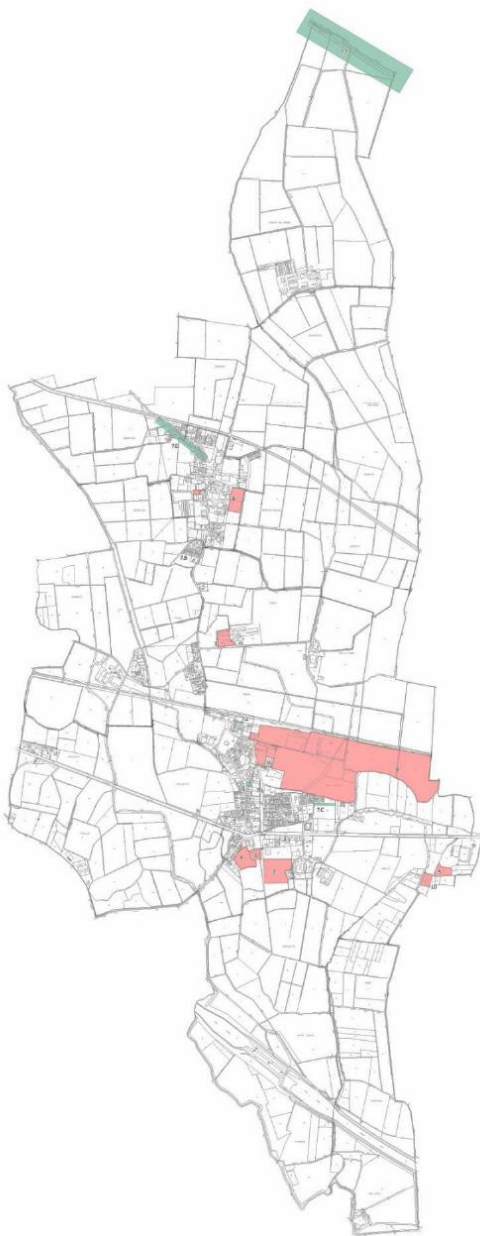
E' inoltre di primaria importanza riconoscere il fondamentale indirizzo ambientale della presente Variante, orientata all'impatto zero, a cercare, cioè, di non apporre nuovi carichi insediativi al territorio ma, al contrario ricondurre alla vocazione agricola ed ambientale quegli ambiti che non hanno trovato attuazione.

In quest'ottica va dichiarato che in quanto minimale la Variante non intende recepire istanze che pur di indubbio interesse e valore andrebbero a modificare in modo evidente l'assetto pianificatorio e morfologico del territorio.

La Variante si propone altresì di confermare gli aspetti progettuali ed attuativi del vigente Piano di Governo del Territorio, rinsaldando in tal modo gli obiettivi strategico-territoriali analizzati in passato, rafforzandone l'identità e l'impostazione.

L'evidenza pubblica data dall'Amministrazione Comunale ha portato alla predisposizione di un totale di nove istanze da parte della cittadinanza. A queste ne va aggiunta una redatta dall'Ufficio Tecnico che riassume tutte le tematiche poste alla base della Variante stessa. L'immagine che segue identifica

spazialmente la distribuzione di queste istanze alle quali, e per le sole accolte, di seguito verrà data evidenza di dettaglio.



**FIGURA 2.2-1 IN VERDE LE ISTANZE INOLTRATE DALL'UFFICIO TECNICO, IN ROSA LE ISTANZE PERVENUTE DAI PRIVATI**

## **2.2.2. CARATTERI DELLE AZIONI DI VARIANTE**

Volendo annoverare tutte le tematiche che hanno attinenza alla Variante si possono riassumere così:

#### **Elementi generici:**

- Correzione di errori materiali e/o di imprecisioni grafiche e/o testuali;
- Recepimento di vincoli derivanti da normativa sovraordinata;
- Modifiche e correzioni agli elaborati grafici di Piano;
- Modifiche e correzioni agli elaborati testuali di Piano;
- Modifiche e correzioni alle Norme Tecniche di Piano

#### **Elementi specifici:**

- Cambio di destinazione d'uso da "Ambiti artigianali/industriali" ad "Ambiti residenziali estensivi" in Via Acquanegra;
- Ampliamento del "PR1 - Ex Caseificio";
- Restituzione dell'ambito a sud del comparto sito lungo la S.S. n.234 Codognese al confine con il Comune di Sesto ed Uniti, ad "Ambito agricolo periurbano di funzione ecologica";
- Restituzione parziale della "ATr1 - Strada Vicinale dei Brocchi" ad "Ambito agricolo periurbano di funzione ecologica";
- Variazione della destinazione d'uso dell'edificio precedentemente indicato come "Servizi per l'istruzione" in Via Stazione a residenza;
- Variazione di destinazione d'uso degli edifici siti lungo la "Piazza Stazione" da "Rete ed impianti ferroviari" a "Ambiti residenziali intensivi";
- Variazione percentuale dei contributi delle Ati al sistema dei servizi;
- Variazione e aggiornamento dei piani attuativi nonché delle aree di trasformazione;
- Variazione ed aggiornamento dei servizi comunali;

### **2.3. Contenuti specifici**

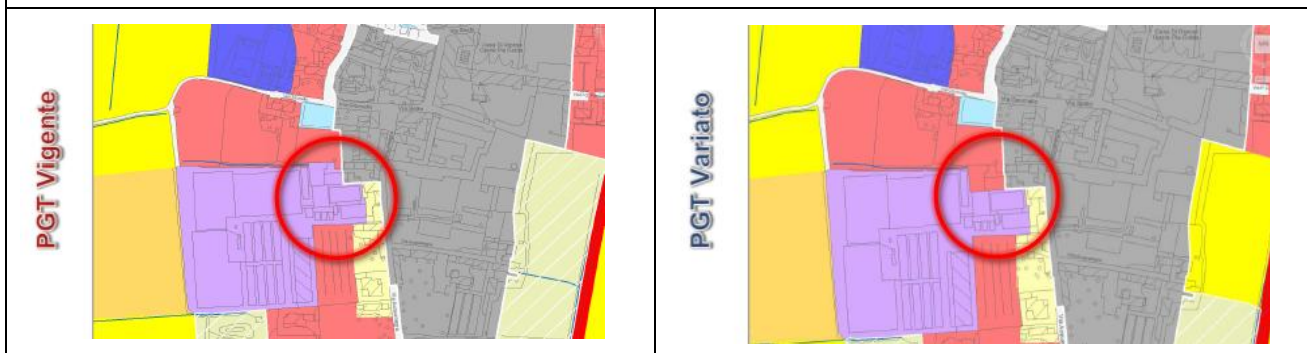
---

Per una migliore comprensione dell'entità delle modifiche puntuali cartografiche introdotte dalla Variante si riportano nelle pagine successive delle schede riassuntive che evidenziano le differenze tra lo stato del vigente PGT e la proposta di Variante.

**Istanza 1** (03/10/2011 – prot. n. 3010)

Oggetto della richiesta:

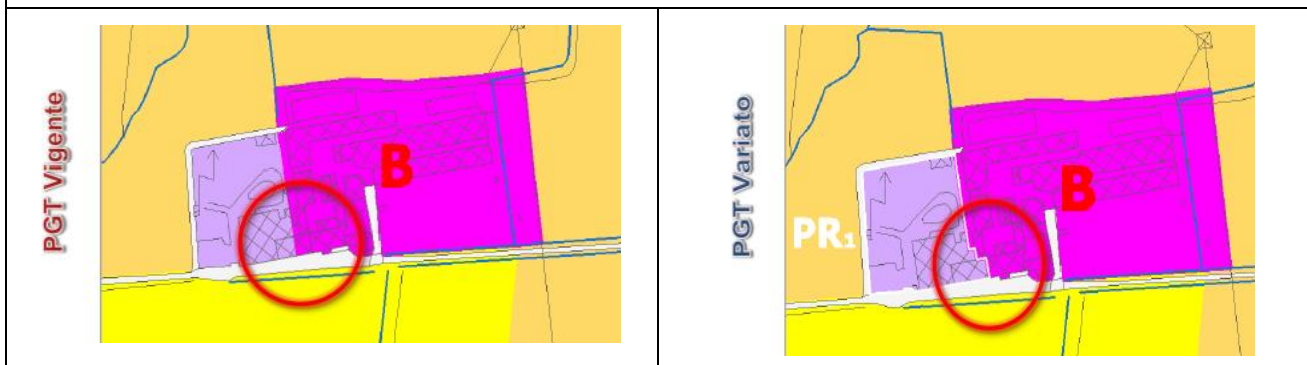
- 1) ripermimetrazione del centro storico stralciando un ambito con conseguente cambio di classificazione in “residenziale estensivo”
- 2) cambio di classificazione d’ambito da “artigianale / industriale” in “residenziale estensivo”



**Istanza 3** (30/11/2011 – prot. n. 3549)

Oggetto della richiesta:

- 1) modifica del perimetro del Piano di Recupero PR1
- 2) cambio di classificazione d’ambito da “edifici o complessi agricoli con attività zootecnica (B)” in “artigianale / industriale”
- 3) possibilità di ampliamento di un piccolo fabbricato

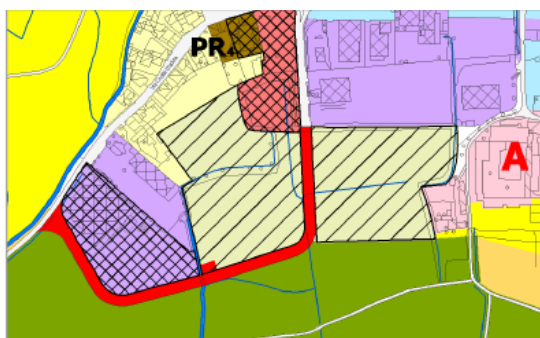


**Istanza 4 (20/03/2012 – prot. n. 762)**

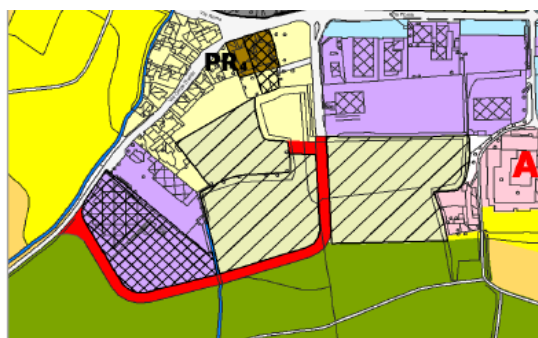
Oggetto della richiesta:

Suddivisione dell'ambito AT.r7 in due parti indipendenti con inserimento di una nuova strada di progetto al fine di consentire una accessibilità indipendente dell'ambito a nord rispetto a quello a sud

PGT Vigente



PGT Variato

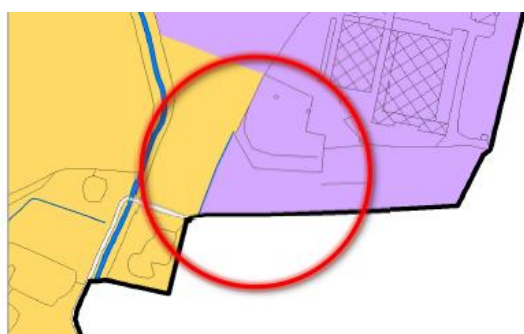


**Istanza 5 (02/04/2012 – prot. n. 886)**

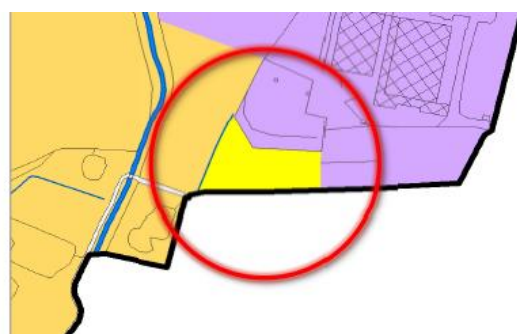
Oggetto della richiesta:

Cambio di classificazione d'ambito da "ambiti artigianali / industriali" in "ambito agricolo periurbano di funzione ecologica"

PGT Vigente



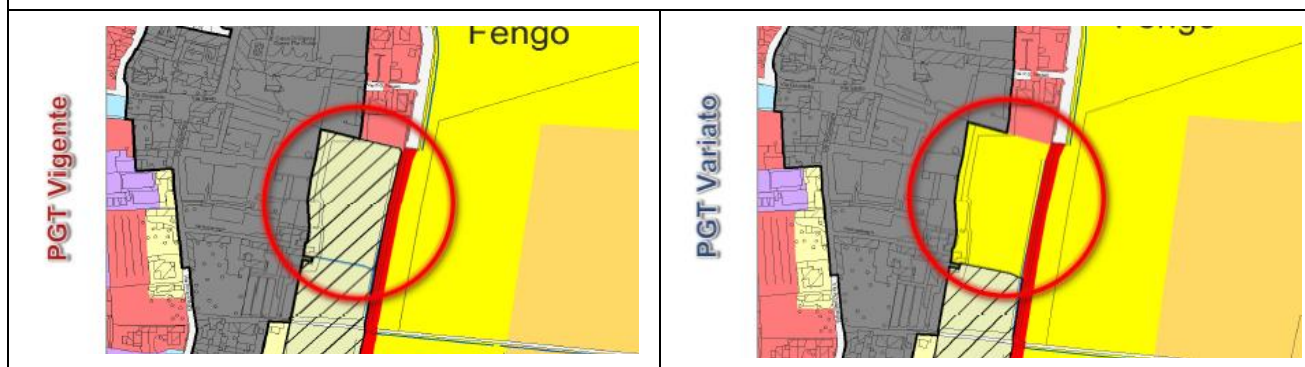
PGT Variato



**Istanza 6 (05/05/2012 – prot. n. 1161)**

Oggetto della richiesta:

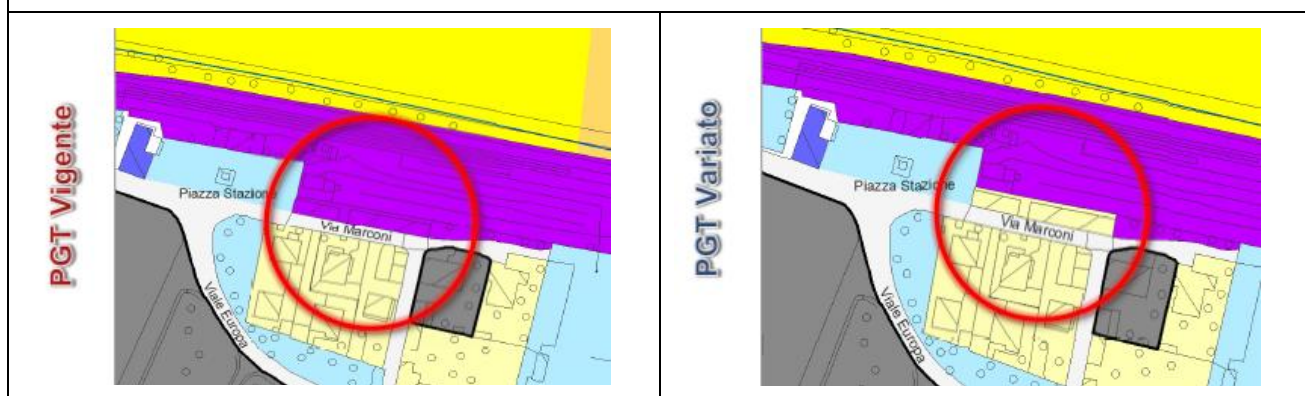
Cambio di classificazione d'ambito da "ambiti di trasformazione AT.r1" in "ambito agricolo periurbano di funzione ecologica"



**Istanza 7 (19/05/2012 – prot. n. 1292)**

Oggetto della richiesta:

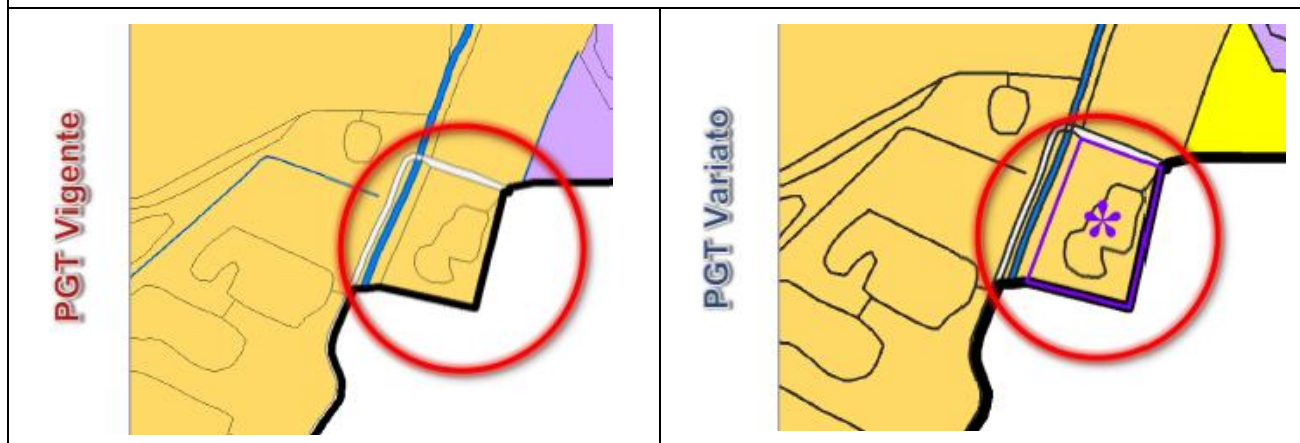
7.2) Cambio di classificazione d'ambito da "rete ed impianti ferroviari" in "ambiti residenziali intensivi"



**Istanza 10 (12/06/2012 – prot. n. 1502)**

Oggetto della richiesta:

Possibilità di edificare un edificio accessorio al servizio del laghetto di pesca e che sia destinato anche a ricovero attrezzi per la manutenzione del verde di proprietà



Nella predisposizione della Variante si è reso necessario l'aggiornamento di alcuni articoli delle Norme Tecniche di Attuazione che comunque non hanno incidenza sulla struttura del PGT vigente.

### **3. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000**

---

#### **3.1. La Rete Natura 2000**

---

La Rete Natura 2000 nasce dalla Direttiva denominata "Habitat" n.° 43 del 1992 -"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"- dell'Unione Europea modificata dalla Direttiva n.° 62 del 1997 "Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". È finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri.

La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designate sulla base della distribuzione e significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli" n.° 409 del 1979 -"Conservazione degli uccelli selvatici"- (poi riprese dalla Direttiva 92/43/CE "Habitat" per l'introduzione di metodologie applicative).

L'Italia ha recepito le normative europee attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n.° 357 del 8/9/1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", poi modificato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20/1/1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.° 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE" e dal Decreto del Presidente della Repubblica n.° 120 del 12/3/2003 "Regolamento recante modificazioni ed integrazioni del D.P.R. 357/97".

La competenza sui Siti Natura 2000 è delegata alle Regioni.

#### **3.1.1. La Valutazione di Incidenza**

In base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze

significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo) e a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La metodologia procedurale proposta dalla Commissione Europea è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

*FASE 1: verifica o screening* - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

*FASE 2: valutazione appropriata* - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

*FASE 3: analisi di soluzioni alternative* - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

*FASE 4: definizione di misure di compensazione* - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Nella normativa italiana la relazione per la Valutazione di Incidenza è introdotta dall'articolo 5 del D.P.R. n.° 357 del 1997 e deve essere redatta sulla base di quanto indicato nell'allegato G dello stesso D.P.R. 357/97.

In Regione Lombardia la valutazione di incidenza deve inoltre rispondere ai requisiti richiesti dalla DGR n. VII/14106 del 8.08.2003, allegato C, ed in particolare deve contenere:

1) elementi descrittivi dell'intervento con particolare riferimento a tipologia, dimensioni, obiettivi, tempi e sue modalità di attuazione, utilizzazione delle risorse naturali, localizzazione e inquadramento territoriale, sovrapposizione territoriale con i siti di Rete Natura 2000 a scala congrua.

2) descrizione quali-quantitativa e localizzativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, della zona interessata dalla realizzazione dall'intervento e delle zone intorno ad essa (area vasta) che potrebbero subire effetti indotti, e del relativo stato di conservazione al "momento zero", inteso come condizione temporale di partenza, sulla quale si innestano i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

3) analisi degli impatti diretti ed indiretti che l'intervento produce, sia in fase di cantiere che a regime, nell'immediato e nel medio - lungo termine, anche sui fattori che possono essere considerati indicativi dello stato di conservazione di habitat e specie:

L'analisi degli impatti deve fare riferimento al sistema ambientale nel suo complesso; devono pertanto essere considerate:

- le componenti biologiche
- le componenti abiotiche
- le connessioni ecologiche

A fronte degli impatti quantificati devono essere illustrate le misure mitigative che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tempi e date di realizzazione, tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.).

Analogamente devono essere indicate le eventuali compensazioni previste, ove applicabili a fronte di impatti prodotti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto all'intervento è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria.

In Lombardia la Valutazione di incidenza sui PGT è sempre in base alle previsioni della DGR n° 14106/03 è competenza della Provincia, tranne nel caso in cui il PTCP provinciale non abbia ancora acquisito Valutazione positiva, ma non è il caso della provincia di Mantova. Qui la competenza alla Valutazione è appunto della Provincia che durante il 2010 ha approvato la variante in adeguamento alla legge 12/2005 del proprio PTCP sottoponendolo a Studio di Incidenza ed acquisendo Valutazione positiva. Proceduralmente quindi il comune, come specifica dalla Regione Lombardia con nota F1.2012.0004026 del 23.02.2012 Sistemi Verdi e Paesaggio, dovrà predisporre lo Studio di Incidenza esteso alle tre componenti del PGT (presente documento) che dovrà essere depositato contestualmente al Rapporto Ambientale della VAS. La provincia, ente valutatore, dovrà acquisire i pareri degli enti gestori dei siti Natura 2000 coinvolti e formulare la Valutazione di Incidenza. Questa dovrà essere recepita nel parere motivato di VAS anteriormente all'adozione del Piano. Sempre la provincia in sede di verifica di compatibilità del Piano con il PTCP verificherà il recepimento delle eventuali prescrizioni contenute nella valutazione e provvederà ad aggiornarle in caso il PGT controdedito necessiti di questo ulteriore passaggio. In questo caso la Valutazione di Incidenza verrà aggiornata con il Parere motivato finale.

### **3.2. Inquadramento territoriale**

---

Il sistema di rete Natura 2000 interessato dal presente studio di incidenza è riferito ad un insieme di SIC e

ZPS che hanno riferimento diretto con il fiume Po. Di fatto quelli considerati sono i seguenti:

codice Natura 2000	Tipo di sito	denominazione
IT20A0501	ZPS	SPINADESCO
IT20A0016	SIC	SPIAGGIONI PO DI SPINADESCO

### 3.3. Inquadramento programmatico

La frammentazione ambientale è un processo dinamico mediato dall'azione dell'uomo che conduce alla trasformazione di ampie aree con evidenti caratteri di naturalità in sottunità sempre più piccole, frammentate ed isolate. Un processo quindi che trova estensione sia nello spazio (territorio) che nel tempo.

La frammentazione ambientale infatti agisce a più livelli e l'entità delle modificazioni innescate dipende da un elevato numero di variabili fra le quali si annoverano anche la tipologia del contesto territoriale, la dimensione e la forma degli habitat superstiti, i gradi di connessione e di isolamento, la distanza fra singole unità, lo stato evolutivo, ecc. Gli effetti della frammentazione sono inoltre incidenti sia sulla biodiversità locale complessiva come pure su singole comunità e popolazioni. A problematiche di questo tipo si tenta di dare risposta, più che soluzione, attraverso la creazione di una rete ecologica che presenti come finalità prevalenti quella di conservare le specie, le comunità e gli ecosistemi naturali mediante il mantenimento dei processi di dispersione che sono alla base degli scambi genetici fra popolazioni, elementi cardine della "vitalità" delle popolazioni.

#### 3.3.1. La struttura della Rete ecologica Sovraordinata

Il primo degli elementi della Rete Ecologica che costituisce il livello che potremmo definire di interesse strategico comunitario è la rete Natura 2000, insieme di aree (SIC, ZPS, ZSC) che hanno la funzione preminente di conservare gli elementi (specie e habitat) appunto ritenuti di interesse comunitario. Per tutelare invece la connettività del territorio ad una scala più ridotta altri due strumenti concorrono a definire la struttura fine della rete, il primo, di portata regionale è dato dalla RER (Rete Ecologica Regionale) approvata con DGR 8/8515 2008 e normata per le finalità del presente studio con DGR 10962/2009, che riflette la strategia regionale, il secondo invece è il disegno della rete ecologica provinciale così come emerge dagli elaborati del PTC provinciale nella sua recente variante.

Il Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n. 8/6447) prevede al punto 1.5.1 del suo Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come

infrastruttura Prioritaria per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (P.T.R. - Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei “sistemi a rete”.

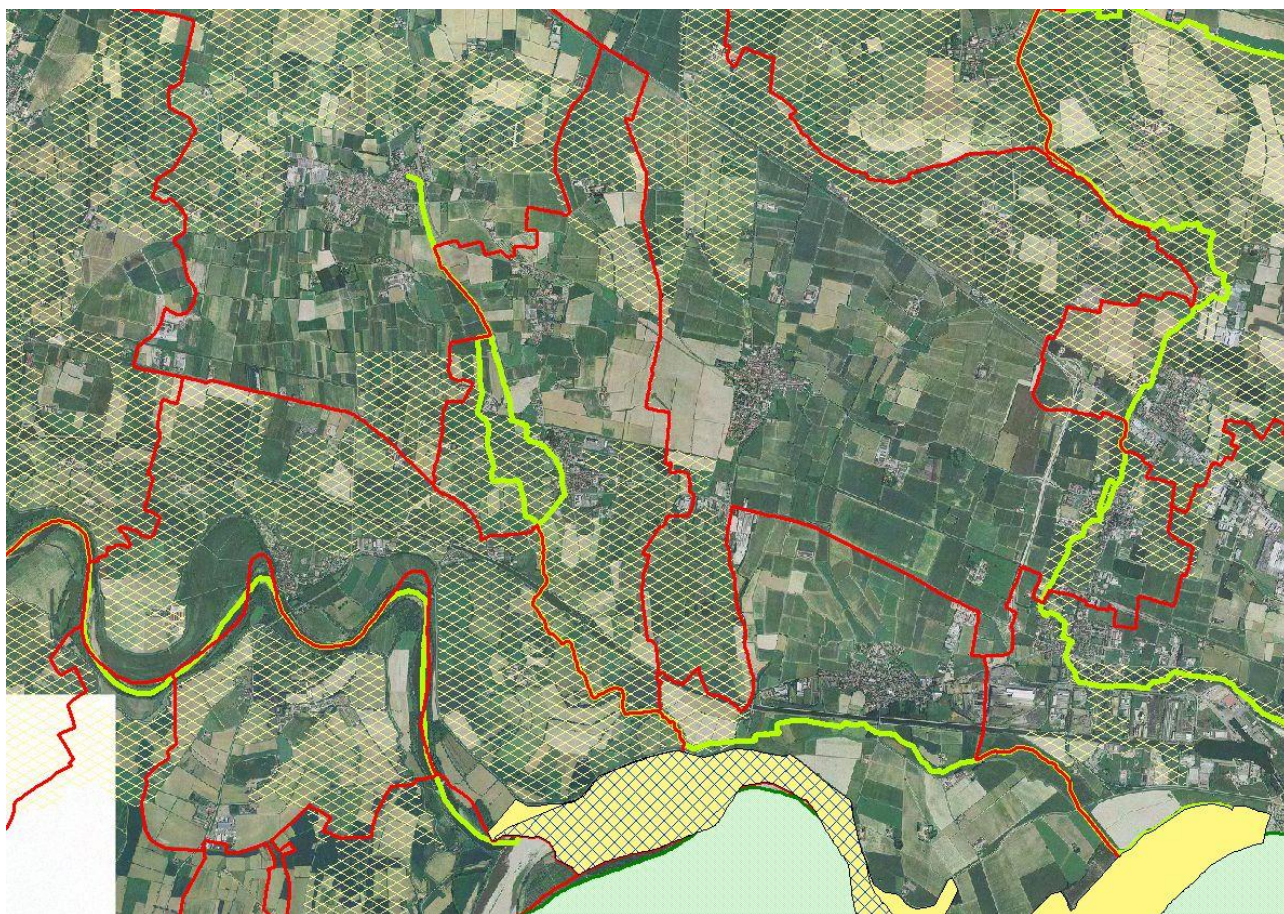
la RER si pone la triplice finalità di tutela, valorizzazione, ricostruzione del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile.

In comune di Acquanegra c.se la RER identifica solo elementi di secondo livello che racchiudono la parte meridionale e settentrionale del comune.

Il disegno della Rete Ecologica Provinciale invece ha subito un'ulteriore evoluzione rispetto al passato attraverso la variante al PTCP.

A Acquanegra c.se il disegno di Rete provinciale riprende, a sud, i caratteri della RER e definisce come corridoi i due assi della roggia Riglio.

La figura conclusiva evidenzia la situazione descritta.



**FIGURA 3.3-1 - RETE ECOLOGICA SOVRAORDINATA**

### 3.4. Inquadramento climatico

---

Il territorio in esame, in una classificazione climatologica locale, viene a collocarsi nella zona della pianura interna padana, in cui si ha il graduale passaggio da condizioni climatiche di tipo pedecollinare a condizioni di tipo padano. In tale area, dove le influenze marine e collinari non sono più avvertibili in modo apprezzabile, il clima assume una sua propria fisionomia che si contraddistingue per una maggiore escursione termica giornaliera, aumento del numero di giorni con gelo nei mesi invernali, aumento di frequenza delle formazioni nebbiose, che si manifestano più intense e persistenti, attenuazione della ventosità con aumento delle calme anemologiche e incremento dell'ampiezza giornaliera dell'umidità dell'aria. In condizioni anticicloniche, caratterizzate da circolazione orizzontale e verticale molto scarsa, correnti verticali a prevalente componente discendente e condizioni meteorologiche non perturbate, l'atmosfera è caratterizzata da condizioni di stabilità e nella stagione invernale, in cui si ha un intenso raffreddamento del suolo dovuto all'irraggiamento notturno, si può instaurare una condizione di inversione termica persistente, anche durante l'intero arco della giornata.

Per fornire una descrizione delle caratteristiche meteorologiche di tale area si è fatto riferimento a quanto riportato nel "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria di Cremona e Provincia", ARPA Lombardia, anno 2003, ed in particolare alla stazione di Cremona, P.zza Libertà.

Le figure di seguito riportate presentano l'andamento dei principali parametri meteo-climatici misurati nella stazione di Cremona Piazza Libertà:

1. pressione media e precipitazioni totali giornaliere;
2. temperatura media, minima e massima giornaliera;
3. velocità del vento media e massima giornaliera.

L'inverno 2003 è stato caratterizzato dalla combinazione di assenza di precipitazioni e pressione atmosferica elevata che hanno determinato fenomeni di ristagno della massa d'aria al suolo. Il periodo primaverile, ed in particolare fino alla metà di aprile, è stato contrassegnato da una discreta piovosità, da una buona ventilazione e da frequenti variazioni della pressione; successivamente, si è instaurata una situazione di alta pressione con precipitazioni molto sporadiche e di lieve entità.

La situazione di stabilità atmosferica determinatasi in primavera è proseguita quasi ininterrottamente anche nei mesi estivi con precipitazioni ancora più scarse e temperature eccezionalmente elevate, protrattesi anche per buona parte del mese di settembre. La stagione autunnale è stata contrassegnata da numerosi eventi piovosi, spesso accompagnati da una buona ventilazione e da rapide variazioni della pressione. Non sono però mancati i periodi di tempo stabile, contraddistinti da elevati valori di pressione atmosferica e venti deboli.

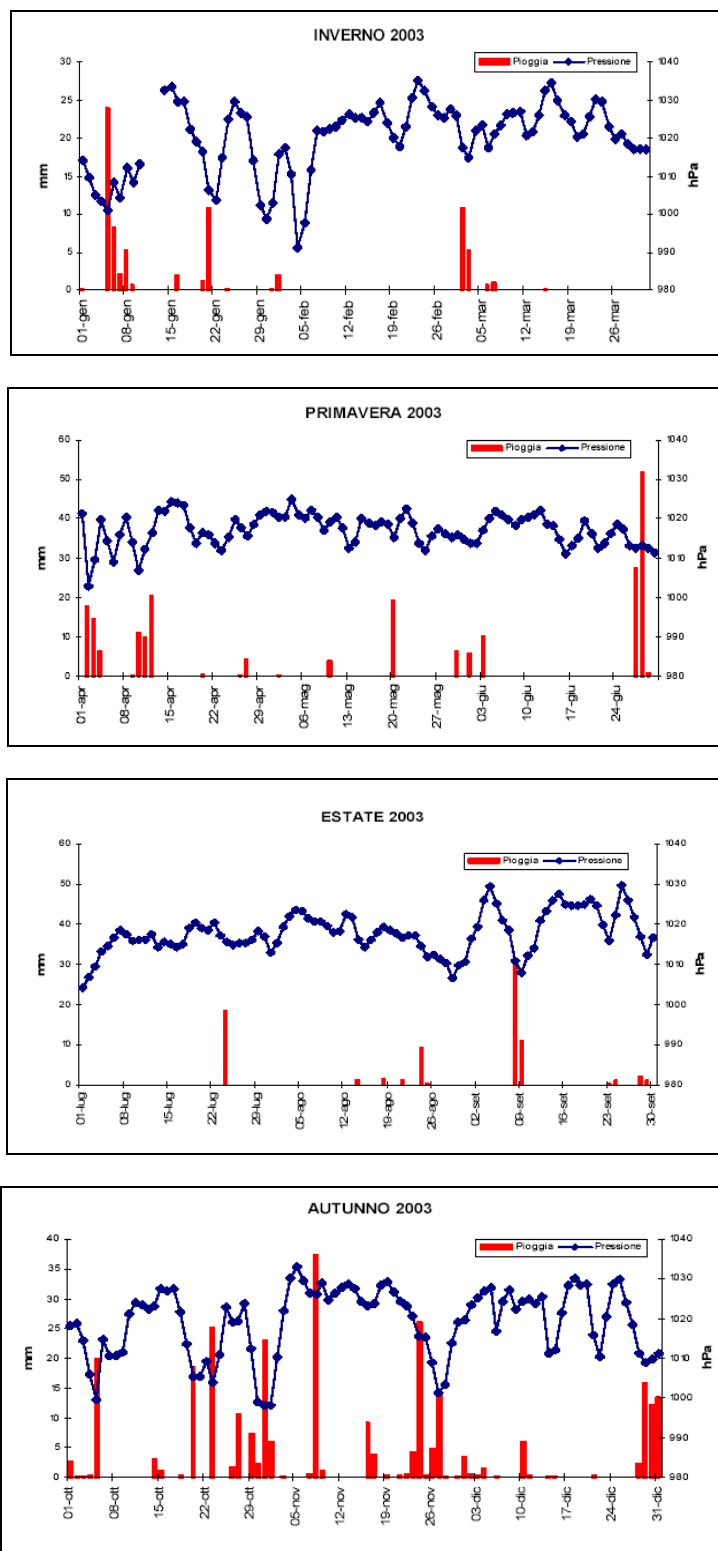


FIGURA 4.3-7 – PRESSIONE ATMOSFERICA E PRECIPITAZIONI GIORNALIERE, 2003 (STAZIONE DI CREMONA – P.ZZA LIBERTÀ)

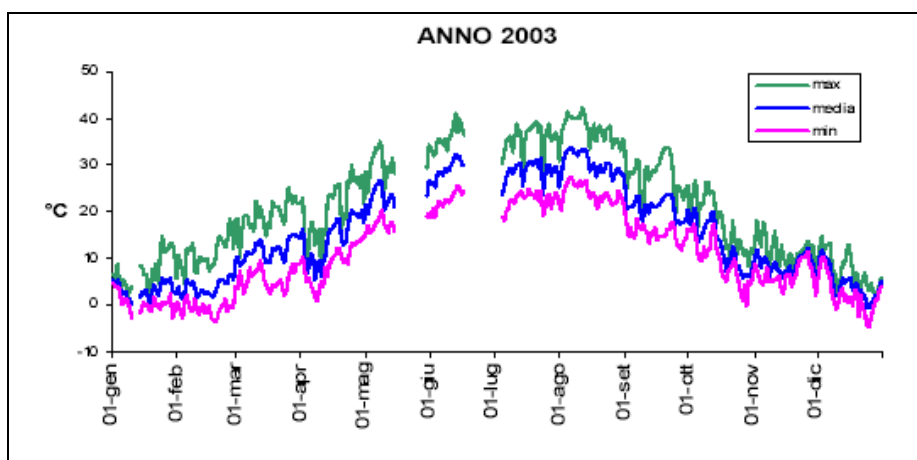


FIGURA 4.3-8 – TEMPERATURE MEDIE, MINIME E MASSIME GIORNALIERE, 2003 (STAZIONE DI CREMONA – P.ZZA LIBERTÀ)

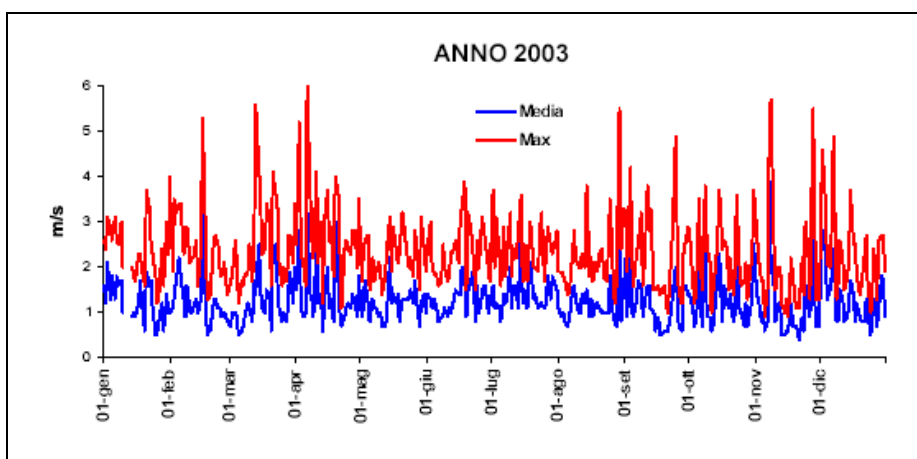


FIGURA 4.3-9 – VELOCITÀ DEL VENTO, MEDIE E MASSIME GIORNALIERE, 2003 (STAZIONE DI CREMONA – P.ZZA LIBERTÀ)

### 3.5. Inquadramento geologico

L'area di studio, dal punto di vista geologico, appartiene al settore centro-occidentale della media pianura padana.

L'evoluzione geologica della pianura è legata allo sviluppo della catena alpina prima e di quella appenninica nella fase successiva, rappresentando all'inizio l'avanfossa del sistema alpino e poi di quello appenninico.

Questo vasto bacino a profilo asimmetrico con minore inclinazione sul lato settentrionale è stato, a partire dal Pliocene, progressivamente colmato dalla deposizione di depositi sia marini che continentali di notevole spessore, denotando una accentuata subsidenza.

La base di questi depositi poggia su di un substrato di età Miocenica che costituisce la monoclinale pedealpina, elemento strutturale che si estende dal margine alpino a nord fino alla base della catena appenninica a sud.

Dal punto di vista geostrutturale la monoclinale pedealpina rappresenta una zona relativamente tranquilla mentre più a sud è presente una successione plicativa ad anticlinali e sinclinali, con assi a vergenza appenninica, costituita da un sistema di accavallamenti con superfici di distacco multiple nella copertura sedimentaria meso-cenozoica.

Tali pieghe sono in stretta connessione con il fronte di accavallamento esterno (E.T.F) che rappresenta il limite dell'appennino sepolto.

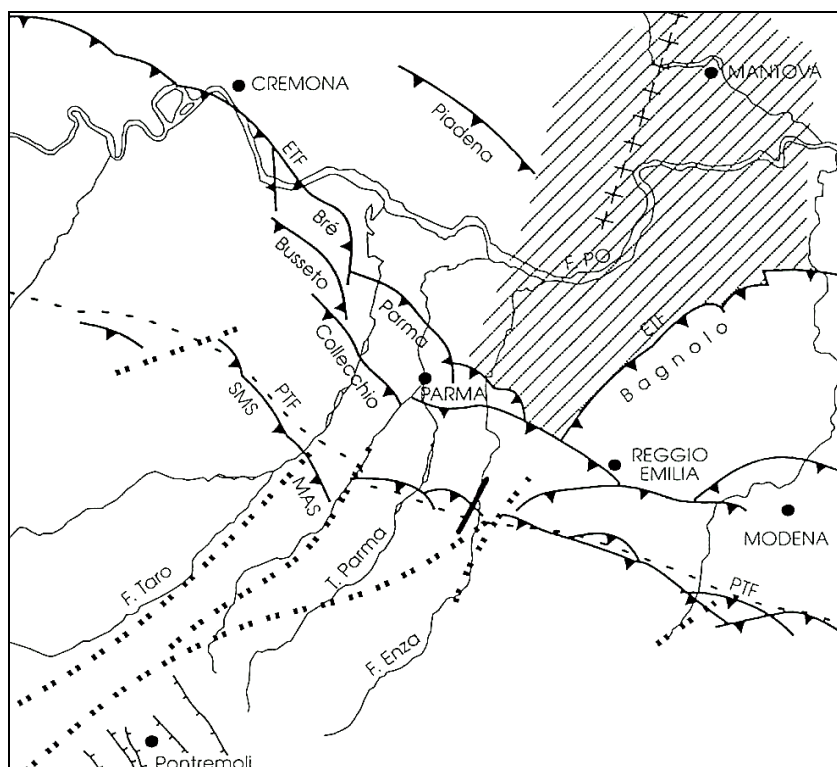


FIG. 3.4-1 - SCHEMA STRUTTURALE DEL FRONTE APPENNINICO (BERNINI E PAPANI, 1987)

L'evoluzione della pianura padana nel quaternario risulta anch'essa controllata dalle variazioni climatiche e dall'attività geodinamica con deposizione di sedimenti glaciali, fluvio-glaciali, eolici, deltizi, fluviali e saltuari episodi marini, più frequenti nel settore orientale

Un'ulteriore conferma del controllo esercitato dalla tettonica sulla deposizione continentale recente è data dalla notevole migrazione verso nord che ha subito l'alveo del fiume Po, negli ultimi duemila anni, nel tratto in esame. In tale zona, infatti, si risente in maniera particolare della presenza della dorsale ferrarese che rappresenta uno degli elementi più attivi del fronte appenninico.

Il territorio in esame è il prodotto della deposizione delle alluvioni recenti databili dall'Olocene più recente.

La genesi di tali depositi, essenzialmente riconducibile agli effetti della successione delle fasi dalle piene straordinarie e ordinarie che si sono ripetute nel tempo risulta, fortemente influenzata da fattori di carattere antropico: in particolare, dalle opere edificate con lo scopo di governare la naturale evoluzione del corso d'acqua.

Grande importanza, ad esempio, rivestono i rilevati arginali che rappresentano un limite fisico che divide le zone golenali, soggette all'alternanza degli eventi di piena, dalle aree extragolenali, interessate dalla sedimentazione solo in occasione delle esondazioni.

Allo scopo di definire le caratteristiche litologiche dei terreni è stata effettuato una verifica dei dati disponibili.

Le informazioni raccolte hanno permesso di distinguere le seguenti unità:

- Depositi prevalentemente sabbiosi;
- Depositi prevalentemente limosi sabbiosi;
- Depositi prevalentemente limoso argillosi.

#### Depositi prevalentemente sabbiosi

Sono terreni costituiti da sabbie di scarsa o assente matrice limosa. In questa unità sono comprese le classi tessiturali S e SF. Affiorano nel paleoalveo totalmente emerso. Questi terreni sono connessi a processi deposizionali ad alta energia dove si verifica una deposizione per correnti trattive.

Questi depositi sono solo in piccola parte fissati dalla vegetazione

#### Depositi prevalentemente limo-sabbiosi

Corrispondono a terreni presenti in gran parte della golena, ove le esondazioni si verificano con frequenza annua. La sovrapposizione di diversi cicli di tracimazione conferisce a tali depositi una struttura lenticolare con frequenti e repentine variazioni granulometriche sia laterali che verticali. In questa unità sono comprese le classi tessiturali FS FSA e AS.

Depositi prevalentemente limosi-argillosi

Occupano l'area di pianura esterna all'argine maestro, ubicata nella porzione settentrionale dell'area cartografata. Sono associate sia a fasi di decantazione e trazione di correnti che hanno già perso il carico grossolano sia a fasi di decantazione in acque stagnanti per lungo tempo. In questa unità sono comprese le classi tessiturali A, L, FA, ..

### **3.6. Inquadramento idrogeologico**

---

La situazione è quella tipica dell'Unità idrogeologica del fiume Po in cui si può riconoscere la presenza di un unico acquifero impostato nei depositi sabbiosi che sono disposti in lenti con caratteristiche granulometriche e di contenuto di matrice molto variabile. All'interno dello stesso acquifero si verificano, dunque, significative differenze di permeabilità con conseguenti riflessi sull'idrodinamica.

Il limite superiore dell'acquifero è costituito dalla copertura limo-argillosa che aumenta di spessore all'aumentare della distanza dal fiume Po. Il letto dell'acquifero, invece, è posto a profondità di 40 - 50 m dal piano campagna.

Nella fascia di meandreggiamento del Po l'acquifero è di tipo freatico, con sede nei depositi sabbiosi che si estendono pressoché indifferenziati in profondità fino a circa 40 m. Localmente, soprattutto nel settore emiliano l'acquifero presenta una copertura fine che ne determina il confinamento.

Il fiume Po influenza notevolmente il flusso sotterraneo, infatti coincide con un asse di drenaggio. La situazione si capovolge in occasione dei periodi di piena, in cui il corso d'acqua ricarica la falda. Il fiume, infatti, costituisce, per il sistema acquifero ad esso collegato un limite a potenziale imposto; il livello idrometrico si deve sempre raccordare alla superficie piezometrica della falda.

In sintesi, riguardo ai rapporti fiume falda si possono identificare 2 diverse fasi:

1 - Fase di scarico (regime normale): in cui i livelli freatici sono costantemente ad una quota superiore ai livelli idrometrici, per cui si ha un flusso dalla falda al fiume. E' la situazione più frequente in quanto coincide con i periodi di abbassamento e di stazionarietà prolungata delle quote idrometriche, durante i quali il corso d'acqua costituisce il livello di base della falda.

2 - Fase di ricarica: in cui si assiste all'inversione del flusso idrico che assume direzione dal fiume alla falda. Tale fase si verifica durante l'arrivo dell'onda di piena quando all'innalzamento dei livelli idrometrici corrisponde una variazione più lenta dei livelli freatici, a causa della perdita di carico indotta dalla filtrazione nelle sabbie. Gli incrementi della quota della falda, risultano, in funzione della distanza dal corso d'acqua, di ampiezza minore e sfasati nel tempo, rispetto a quelli del fiume..

### 3.7. Inquadramento ecologico

L'area di studio, dal punto di vista biogeografico e secondo la regionalizzazione adottata dalla Rete Natura 2000, ricade nella Regione biogeografica Continentale.



FIGURA 3.6-1 - REGIONI BIOGEOGRAFICHE ADOTTATE PER IL TERRITORIO ITALIANO DA RETE NATURA 2000

Dal punto di vista fitogeografico l'area di studio ricade nel Settore Padano della Provincia Appenninica inclusa nella Regione Eurosiberiana. La zona di vegetazione è quella medioeuropea, che presenta un clima temperato subcontinentale e nella quale il bioma prevalente è quello del bosco caducifoglio di latifoglie. Dal punto di vista della zonazione altitudinale l'area si sviluppa nella fascia di vegetazione planiziale. La vegetazione potenziale dell'area circostante, con un clima teoricamente stabile, a partire dalle condizioni attuali di flora e fauna e in assenza di pressione antropica, dovrebbe essere quella del *Quercus-Carpinetum* planiziale padano descritto dal Pignatti.

La massima parte dell'area presenta uno scarso interesse dal punto di vista naturalistico in quanto quasi completamente votata alle attività agricole (pioppeti colturali e colture rotazionali). In prossimità dell'argine del fiume si osservano formazioni discontinue e degradate costituite essenzialmente da luppolo

giapponese (*Humulus scandens*) e *Sicyos angulatus* poste in continuità a formazioni ruderali sub-xerofile dominate da artemisia (aggruppamento ad *Artemisia verlotorum*). Gli unici frammenti di vegetazione di un certo interesse sono rappresentati da formazioni a sanguinello (aggruppamento a *Cornus sanguinea* e *Rubus ulmifolius*) e da formazioni prative dominate da *Festuca arundinacea* (aggruppamento a *Festuca arundinacea*), che si interpongono tra le aree coltivate e lungo le scarpate presenti.

Gli ambienti umidi assumono rilevanza in quanto al loro interno e sulle sponde degli specchi d'acqua si sono conservati alcuni elementi degli ecosistemi preesistenti e alcune specie vegetali divenute rare per la pianura padana.

Le presenze floristiche nell'area di interesse possono essere ricondotte a tre tipologie ecosistemiche principali:

- terreni destinati alle coltivazioni agricole;
- boschi igrofili collocati lungo le lanche e lungo il corso del fiume Oglio;
- habitat acquatici di buona qualità.

Le colture agrarie sono relativamente diffuse nell'area di studio. All'interno di esse si sviluppano frammenti di fitocenosi composti da specie vegetali infestanti fortemente adattate non solo alle condizioni edafiche create dagli interventi agronomici, ma anche ai cicli di lavorazione delle colture. Le tipologie di vegetazione infestante che si rinvergono appartengono tutte alla classe *Stellarietea mediae*. Questa vegetazione sinantropica soggetta a forte disturbo si sviluppa in colture agrarie su suoli non sommersi ed è ricca di terofite fra le quali *Myosotis arvensis*, *Cerastium glomeratum*, *Silene alba*, *Stellaria media*, *Crepis vesicaria*, *Sonchus asper*, *Capsella bursa-pastoris*, *Malva sylvestris*, *Ranunculus ficaria*, *Galium album* e *Veronica persica*.

In corrispondenza degli argini e degli incolti marginali si sviluppano altre tipologie vegetazionali, relativamente ricche floristicamente, appartenenti all'ordine *Arrhenatheretalia elatioris* e all'alleanza *Arrhenatherion elatioris*. In questi ambienti marginali, in cui permangono frammenti delle fitocenosi originarie, è possibile rinvenire numerose specie ormai confinate ai prati da sfalcio permanenti. Questi frammenti di habitat prativi sono composti da specie tra cui *Festuca arundinacea*, *Myosotis arvensis*, *Cerastium glomeratum*, *Achillea millefolium*, *Cichorium intybus*, *Calepina irregularis*, *Ajuga reptans*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus ficaria*, *Ranunculus bulbosus*, *Galium verum*, *Veronica persica*, *Daucus carota* e *Valerianella locusta*. All'interno dell'area protetta sono presenti aree coltivate a ibrido di pioppo.

Lungo le sponde del fiume si sviluppano alcuni nuclei di bosco ripariale dominati, prevalentemente, da salice bianco (*Salix alba*); a questa specie si associano poche altre specie arboree tra cui *Ulmus minor*, *Platanus hybrida* e *Populus alba*. Queste formazioni si insediano in siti caratterizzati dall'alternanza di periodi di sommersione e di disseccamento e presentano uno strato arbustivo variamente sviluppato caratterizzato, in molti casi, dalla presenza di specie esotiche tra cui *Amorpha fruticosa*, *Morus alba* e

*Apios americana*. Tra le specie erbacee si rinvencono alcune specie ecologicamente significative come *Phragmites australis*, *Iris pseudacorus*, *Carex elata*, *Carex riparia*, *Carex acutiformis*, *Lythrum salicaria*, *Stachys palustris*, *Solanum dulcamara* e molte specie igronitrofile tra cui *Urtica dioica*, *Galium aparine* e *Bidens tripartita*.

## 4. Tipi di habitat naturali di interesse comunitario

I tipi di habitat naturali, di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CE, individuati nell'area di interesse, vengono proposti nella tabella successiva indicandone i dati di corredo proposti dal formulario.

Le tabelle successive offrono una sintesi dei contenuti delle singole schede Natura 2000 in ordine alla presenza e qualità degli habitat rappresentati. All'interno della scheda Natura 2000 infatti, vengono riportate le percentuali di copertura degli habitat di interesse comunitario e una valutazione del sito espressa sulla base di quattro criteri principali: la rappresentatività, la superficie relativa, lo stato di conservazione e la valutazione globale. Il grado di rappresentatività rivela quanto "tipico" sia un tipo di habitat sulla base di quattro livelli di classificazione: A = rappresentatività eccellente, B = buona rappresentatività, C = rappresentatività significativa e D = presenza non significativa.

La superficie relativa esprime la superficie coperta da un tipo di habitat in rapporto alla superficie totale coperta dallo stesso tipo di habitat sul territorio nazionale. Questo valore è espresso in classi di intervalli percentuali "p" secondo il modello progressivo: A =  $100 > p > 15\%$ , B =  $15 > p > 2\%$  e C =  $2 > p > 0\%$ .

Lo stato di conservazione di un tipo di habitat è la sintesi di tre sottocriteri: il grado di conservazione della struttura, il grado di conservazione delle funzioni, inteso nel senso di prospettive di mantenimento futuro della sua struttura, e le possibilità di ripristino. In base a questo criterio si ottiene il sistema di classificazione: A = conservazione eccellente, B = buona conservazione e C = conservazione media o ridotta. Infine, la valutazione globale è utilizzata per valutare in modo integrato i criteri precedenti unitamente alla valutazione di altri aspetti significativi, come le attività antropiche sia nel sito che nelle aree circostanti, il regime fondiario, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e le specie, ecc... Su queste basi, si esprime la seguente valutazione: A = valore eccellente, B = valore buono e C = valore significativo.

### TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
91E0	2	B	C	B	B
91F0	1	B	C	B	B
3150	1	B	C	B	B

## 5. Specie di interesse comunitario

Di seguito si propone la caratterizzazione, così come desunta dagli elenchi delle singole schede Natura, delle specie di interesse comunitario (elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CE o nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE) presenti in ciascun sito.

Ad una prima parte che fornisce indicazioni sullo status della specie e sull'abbondanza locale, all'interno della scheda Natura 2000, vengono riportate le singole specie di interesse comunitario fornendo una valutazione del sito espressa sulla base di quattro criteri principali riferibili alla situazione della singola specie:

- Popolazione,
- Conservazione
- Isolamento
- Valutazione globale.

### POPOLAZIONE:

Tale criterio è utilizzato per valutare la dimensione o la densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale. Quest'ultimo aspetto è in genere abbastanza difficile da valutare. La misura ottimale dovrebbe essere una percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale. Si dovrebbe ricorrere a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo:

A:  $100\% \geq p > 15\%$

B:  $15\% \geq p > 2\%$

C:  $2\% \geq p > 0\%$

Inoltre, in tutti i casi in cui una popolazione della specie interessata è presente sul sito in questione in modo non significativo, ciò dovrebbe essere indicato in una quarta categoria: D: popolazione non significativa.

### CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino. = elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

#### ISOLAMENTO:

A: popolazione (in gran parte) isolata

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

#### VALUTAZIONE GLOBALE:

Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi del sito ritenuti importanti per una data specie. Tali elementi possono variare da una specie all'altra e includere attività umane, sul sito e nelle aree circostanti, in grado di influenzare lo stato di conservazione della specie, la gestione del territorio, la protezione statutaria del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc.

Per questa valutazione globale si può ricorrere al "miglior giudizio di esperti", applicando il sistema di classificazione seguente:

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

### **3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Reprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Reprod.	Svern.	Stazion.				
1088	Cerambyx cerdo	P			D			
1060	Lycaena dispar	P			C	B	C	C
1037	Ophiogomphus cecilia	P			C	B	A	B
1084	Osmoderma eremita	P			D			

### 3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.				
A084	Circus pygargus	P			C	B	C	C
A094	Pandion haliaetus			P	C	B	C	C
A097	Falco vespertinus			P	C	B	C	C
A098	Falco columbarius		P		C	B	C	C
A103	Falco peregrinus		P		C	B	C	C
A131	Himantopus himantopus			P	C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta			P	C	B	C	C
A133	Burhinus oedicephalus	P			C	B	C	C
A140	Pluvialis apricaria		P	P	C	B	C	C
A151	Philomachus pugnax			P	C	B	C	C
A166	Tringa glareola			P	C	B	C	C
A193	Sterna hirundo	P			C	B	C	C
A195	Sterna albifrons	P			C	B	C	C
A197	Chlidonias niger			P	C	B	C	C
A224	Caprimulgus europaeus	P			C	B	C	C
A229	Alcedo atthis	P			C	B	C	C
A338	Lanius collurio	P			C	B	C	C
A001	Gavia stellata			P	C	B	C	C
A021	Botaurus stellaris		P		C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus		P	P	C	B	C	C
A023	Nycticorax nycticorax	P		P	C	B	C	C
A026	Egretta garzetta	P		P	C	B	C	C
A027	Casmerodius albus		P		C	B	C	C
A029	Ardea purpurea			P	C	B	C	C
A030	Ciconia nigra			P	C	B	C	C
A031	Ciconia ciconia			P	C	B	C	C
A068	Mergus albellus			P	C	B	C	C
A072	Pernis apivorus			P	C	B	C	C
A073	Milvus migrans			P	C	B	C	C
A081	Circus aeruginosus			P	C	B	C	C
A082	Circus cyaneus		P		C	B	C	C

**3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.				
1167	Triturus carnifex	P			C	B	C	C
1215	Rana latastei	C			C	B	C	C

**3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.				
1100	Acipenser naccarii			P	C	B	C	C
1101	Acipenser sturio			P	C	B	C	C
1103	Alosa fallax			P	C	B	C	C
1114	Rutilus pigus	P			C	B	C	C
1115	Chondrostoma genei	P			C	B	C	C
1131	Leuciscus souffia	P			C	B	C	C
1136	Rutilus rubilio	P			C	B	C	C
1137	Barbus plebejus	P			C	B	C	C
1138	Barbus meridionalis	P			C	B	C	C
1140	Chondrostoma soetta	P			C	B	C	C
1149	Cobitis taenia	P			C	B	C	C



## 6. Piano di gestione dei siti Natura 2000

---

IL PdG del sito è stato approvato dalla provincia di Cremona nel giugno 2011.

Nella Relazione di Piano fra le minacce che possano avere attinenza con il presente lavoro si citano:

- Inquinamento delle acque - La vegetazione riparia, inoltre, interagisce con l'ambiente fluviale, esercitando un'azione tampone sull'inquinamento diffuso da nutrienti e sostanze inquinanti e contribuisce attivamente alla salute dei fiumi.
- Banalizzazione dell'habitat - Conservare la naturalità di alveo e sponde dei corsi d'acqua e l'integrità della loro fascia vegetazionale riparia rappresenta una priorità anche nell'ottica della conservazione del patrimonio ittico.
- Utilizzo di pesticidi e fertilizzanti - Un'altra grave minaccia per la batracofauna è rappresentata dall'inquinamento che, nel caso della Provincia di Cremona, è principalmente legato all'accumulo di sostanze nocive, normalmente usate in agricoltura.
- Pioppicoltura - Le minacce legate alla pioppicoltura intensiva sono rappresentate dai trattamenti chimici effettuati lungo tutto il periodo di coltivazione, in particolare l'utilizzo di anticrittogamici e insetticidi che prevede la ripetizione degli interventi a partire dalla comparsa delle foglie fino a giugno - luglio. Tale periodo coincide il periodo riproduttivo dell'avifauna e, dato il protrarsi dei trattamenti, sono interessati tutti i momenti sensibili del ciclo riproduttivo, dalla nidificazione all'allevamento dei nidiacei.

Per quanto riguarda invece gli obiettivi del sito il PdG specifica schematicamente, gli obiettivi minimi generali che il Piano deve perseguire:

- la conservazione delle specie autoctone e degli habitat che le ospitano, in particolare di specie e habitat incluse nella Direttiva 79/409/CE e nella Direttiva 92/43/CE;
- la tutela delle caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area;
- la conservazione delle zone naturali, anche ai fini di garantirne l'eterogeneità delle comunità vegetali e animali;
- il potenziamento dei lembi residui di vegetazione legnosa;
- l'integrazione delle attività economico-produttive con la conservazione degli elementi naturali.

Fra gli obiettivi di dettaglio invece si citano:

- Tutela degli ambienti laterali dei fiumi. In particolare, risulta indispensabile mantenere, recuperare e/o ripristinare lanche ed ambienti laterali dei fiumi principali e conservare la continuità degli ambienti

lateralmente con i corpi idrici di afferenza per garantire il rifugio e la conservazione di numerose specie vegetali ed animali.

Infine le strategie gestionali individuate dal PdG ricomprendono:

- ✓ PIANTUMAZIONI E GESTIONE DELL'HABITAT 91E0 azione che ha la finalità di Incremento e corretta gestione delle cenosi vegetali presenti e conseguentemente della fauna che queste ospitano, azione descritta con priorità alta.

## 7. SCREENING

---

### 7.1. Metodologie utilizzate nel processo di screening

---

La metodologia utilizzata per la verifica di eventuali impatti che potrebbero essere generati dal piano sugli elementi naturali, trattati nel presente studio per il sistema di Rete Natura 2000, è stata descritta nella sezione metodologica alla quale si rimanda.

In sintesi, il metodo è basato sulla definizione delle potenziali incidenze generate dalle azioni previste e sulla valutazione dell'intorno limite di criticità, inteso come soglia di attenzione, all'interno del quale è ipotizzabile il piano produca interferenze sugli habitat/specie del singolo sito Natura 2000.

Il confronto fra lo scenario attuale e quello di progetto, previsto dalla variante al piano, definisce eventuali incrementi delle soglie di attenzione, ed in questo caso viene svolta una analisi sia di tipo quantitativo (estensione del nuovo buffer) che qualitativo.

Di fatto diversi elementi di variante sono riconducibili a situazioni del tutto puntuali ove viene magari riadeguato il perimetro di un ambito esistente senza introdurre significative modifiche. E' quindi opportuno far precedere alla fase descritta un'analisi di merito per selezionare le varianti da sottoporre ad analisi quantitativa.

### 7.2. Selezione degli elementi di variante

---

Ogni elemento viene identificato con codice, data di presentazione e protocollo, per una definizione cartografica di ognuna si rimanda al capitolo 2.

#### **Istanza 1** (03/10/2011 – prot. n. 3010)

---

Oggetto della richiesta:

- 1) ripermetrazione del centro storico stralciando un ambito con conseguente cambio di classificazione in "residenziale estensivo"
- 2) cambio di classificazione d'ambito da "artigianale / industriale" in "residenziale estensivo"

La variante è legata ad una rettifica trascurabile del perimetro di un ambito esistente inoltre è migliorativa da "artigianale" a "residenziale". Per tali ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 3 (30/11/2011 – prot. n. 3549)**

---

Oggetto della richiesta:

- 1) modifica del perimetro del Piano di Recupero PR1
- 2) cambio di classificazione d'ambito da "edifici o complessi agricoli con attività zootecnica (B)" in "artigianale / industriale"
- 3) possibilità di ampliamento di un piccolo fabbricato

La variante è legata ad una rettifica trascurabile del perimetro di un ambito esistente rimanendo comunque su tipologie di ambiti comparabili per significatività (produttivo > zootecnico). Per tali ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 4 (20/03/2012 – prot. n. 762)**

---

Oggetto della richiesta:

Suddivisione dell'ambito AT.r7 in due parti indipendenti con inserimento di una nuova strada di progetto al fine di consentire una accessibilità indipendente dell'ambito a nord rispetto a quello a sud

La variante è legata all'introduzione di una piccola via all'interno di ambiti esistenti in paese. Per tali ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 5 (02/04/2012 – prot. n. 886)**

---

Oggetto della richiesta:

Cambio di classificazione d'ambito da "ambiti artigianali / industriali" in "ambito agricolo periurbano di funzione ecologica"

La modifica è sicuramente migliorativa, da "produttivo" ad "agricolo" e data la vicinanza del sistema limitrofo delle torbiere e della Roggia Benzona, appare anche di elevato valore sotto il profilo della connettività ecologica. Per tali ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 6 (05/05/2012 – prot. n. 1161)**

---

Oggetto della richiesta:

Cambio di classificazione d'ambito da "ambiti di trasformazione AT.r1" in "ambito agricolo periurbano di funzione ecologica"

La modifica è sicuramente migliorativa, da "residenziale" ad "agricolo" anche se in un'area di scarso significato per la connettività ecologica. Per tali ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 7 (19/05/2012 – prot. n. 1292)**

---

Oggetto della richiesta:

7.1) Cambio di classificazione d'ambito da "area per servizi di interesse pubblico" in "edificio – area residenziale"

La modifica è influente, da "servizi" a "residenziale" in una zona interna al centro urbano. Per tali

ragioni non verrà trattata in fase di verifica quantitativa dei buffer.

### **Istanza 10 (12/06/2012 – prot. n. 1502)**

Oggetto della richiesta:

Possibilità di edificare un edificio accessorio al servizio del laghetto di pesca e che sia destinato anche a ricovero attrezzi per la manutenzione del verde di proprietà

Modifica di lieve entità ma che si colloca in un ambito prossimo al sistema delle torbiere e alla roggia Benzona, benché con un intervento di limitato interesse almeno per la gestione di Rete Natura 2000. La trasformazione verrà comunque sottoposta a verifica quantitativa.

## **7.3. Verifica buffer di attenzione**

Unico elemento di variante oggetto di verifica dei buffer di attenzione è legato all'istanza n° 10, benché si tratti di un edificio di servizio alla zona umida limitrofa (laghetto di pesca) verrà comunque trattato come area urbanizzata di tipo residenziale. L'immagine successiva evidenzia gli scenari offerti dall'analisi dei buffer per le singole componenti.



Va comunque premesso che l'area oggetto di variante dista in linea d'aria circa 2.300 metri dai due siti Natura 2000 oggetto di analisi e pertanto eventuali forme di criticità non si intendono estese a questi siti, diversa invece la valutazione per quanto riguarda la connettività del territorio

L'aspetto sensibile più che alle forme di impatto per le componenti atmosfera, acqua e rumore, che data la tipologia si ritengono non particolarmente significative, sono legate alla funzionalità ecologica, peraltro la componente che presenta un valore del buffer maggiore (250 m.), e legate alla vicinanza del sistema residuo delle torbiere, collocato a sud ovest e al passaggio della roggia Benzona, a est. Data anche l'abbondante dotazione di alberature dell'area, e l'inclusione nel solo sistema degli elementi di secondo livello della RER, si limita la previsione di interventi mitigativi a tre sole azioni, ovvero:

- conservazione e o compensazione degli elementi arboreo arbustivi presenti;
- assenza di impianti di illuminazione notturni;
- divieto di utilizzo di strumentazioni con emissioni acustiche superiori ai 50 DbA, fatte salve le attività temporanee di attuazione;

#### 7.4. Matrice di sintesi

Come previsto dalla Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CE, viene proposta la Matrice di sintesi dello Screening utile ad una verifica speditiva dell'intero lavoro di studio e valutazione.

Breve descrizione del piano	<p>Il Piano sottoposto a valutazione è la variante 2013 al PGT comunale di Acquanegra c.se che comporta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correzione di errori materiali e/o di imprecisioni grafiche e/o testuali;</li> <li>- Recepimento di vincoli derivanti da normativa sovraordinata;</li> <li>- Modifiche e correzioni agli elaborati grafici di Piano;</li> <li>- Modifiche e correzioni agli elaborati testuali di Piano;</li> <li>- Modifiche e correzioni alle Norme Tecniche di Piano</li> <li>- Variazioni nella classificazione di alcuni ambiti</li> </ul>
Breve descrizione della rete Natura 2000	<p>Nell'area comunale non sono presenti siti Natura 2000, nelle immediate vicinanze dell'ambito comunale, sono presenti 1 Zona di Protezione Speciale e 1 Sito di Importanza Comunitaria.</p>

Atti di inclusione dei siti nella rete Natura 2000	Due DGR della Lombardia (DGR 3798 del 13 dicembre 2006 e DGR 8/4197 del 28 febbraio 2007) propongono l'intera articolazione e i riferimenti normativi su tutti i siti, compresi quelli ancora in fase di proposta.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
Elementi di piano che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000	<p>Gli elementi potenziali in grado di produrre impatti sul sistema Natura 2000 sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. perdita diretta di ecosistemi;</li> <li>2. frammentazione ed isolamento;</li> <li>3. inquinamento atmosferico;</li> <li>4. inquinamento idrico;</li> <li>5. inquinamento acustico;</li> <li>6. perdita di funzionalità ecologica.</li> </ol>
Descrizione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del piano sul sistema Natura 2000	Gli eventuali impatti diretti e indiretti sono riconducibili alle modifiche di azzonamento in base alle possibilità date dall'inclusione nel nuovo tipo di zona e riguardano aspetti atmosferici, idrici, acustici e di perdita di funzionalità ecologica.
Descrizione dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sistema Natura 2000	Eventuale disturbo ai contingenti faunistici o modificazione degli habitat all'interno delle aree ricomprese nei buffer di attenzione individuati.
Descrizione di ogni probabile impatto sul sito Natura 2000	Secondo il modello di valutazione utilizzato le componenti di impatto introdotte dalla variante non interesseranno aree del sistema Natura 2000 (SIC e ZPS) e quindi gli habitat comunitari o di interesse quali particolari siti di nidificazione o svernamento di specie di interesse comunitario.
Indicatori di valutazione per la significatività dell'incidenza sul sistema Natura 2000	<p>Possono essere individuati in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diminuzione dei contingenti di avifauna nidificante;</li> <li>• semplificazione e diminuzione della biodiversità del sito.</li> <li>• Alterazione degli habitat di interesse comunitario</li> </ul>
Descrizione degli elementi del piano e loro sinergie per i quali gli impatti possono essere significativi, noti e/o prevedibili	In base alle valutazioni effettuate è possibile concludere che non si evidenziano azioni o attività connesse al piano, che in modo diretto o indiretto, possono far ritenere gli impatti descritti come significativi sull'area di interesse del sistema Natura 2000.

TABELLA 7.3-1 - MATRICE DI SINTESI DELLO SCREENING

A seguito della conclusione della fase di screening, non avendo evidenziato un'incidenza significativa sul sistema di Rete Natura 2000, si propone, come previsto dalla Guida Metodologica prodotta dalla Commissione Europea, quale ultimo elemento di sintesi la matrice "Relazione sull'assenza di effetti significativi".

Comune di Acquanegra c.se (CR) <u> Variante al Piano di Governo del Territorio 2013</u>	
Denominazione dei siti Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIC IT 20A0016 Spiaggioni Po di Spinadesco</li> <li>• ZPS IT 20A0501 Spinadesco.</li> </ul>
Descrizione del piano	<p>Il Piano sottoposto a valutazione è la variante 2013 al PGT comunale di Acquanegra c.se che comporta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correzione di errori materiali e/o di imprecisioni grafiche e/o testuali;</li> <li>- Recepimento di vincoli derivanti da normativa sovraordinata;</li> <li>- Modifiche e correzioni agli elaborati grafici di Piano;</li> <li>- Modifiche e correzioni agli elaborati testuali di Piano;</li> <li>- Modifiche e correzioni alle Norme Tecniche di Piano</li> <li>- Variazioni nella classificazione di alcuni ambiti</li> </ul>
Il piano è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione dei siti?	Il Piano sottoposto a studio non risulta direttamente connesso con la gestione del sistema di rete Natura 2000.
Vi sono altri piani che possono influire sui siti?	Tutti gli altri piani presenti fanno riferimento ad aspetti sovraordinati, in particolare si richiamano : Piani di gestione dei siti Natura 2000, PAI Piano per l'Assetto idrogeologico, PRG o PGT comuni contermini, PTCP Provincia di Cremona
<b>Valutazione della significatività dell'incidenza sul sistema di Rete Natura 2000</b>	
Descrivere come il Piano può produrre effetti sul sistema Natura 2000	Gli elementi delle trasformazioni del piano che potrebbero produrre impatti sul sito Natura 2000 sono: perdita diretta di habitat; frammentazione ed isolamento; inquinamento atmosferico; inquinamento idrico; inquinamento acustico; perdita di funzionalità ecologica. Il modello di valutazione prende in esame la vocazionalità del territorio indagato e le peculiarità ambientali della sua struttura, in particolare relativamente ai siti Natura 2000.

Spiegare le ragioni per le quali tali effetti non sono stati considerati significativi		E' stata verificata la sovrapposizione dei buffer di attenzione dei potenziali progetti assentiti dalla nuova struttura del Piano per ogni singola componente di impatto considerata e si è evidenziato come non producano interferenze dirette o indirette sul sistema di rete utilizzando prima un criterio numerico, quindi, per i casi controversi un'analisi anche di tipo qualitativo e funzionale.	
Elenco delle agenzie consultate			
Risposta alla consultazione		-	
Chi svolge la valutazione ?	Fonti dei dati	Livello di valutazione compiuta	Dove è possibile avere accesso e visionare i risultati completi della valutazione?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia di Cremona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancadati Rete Natura 2000 fonte Ministero dell'Ambiente e Regione Lombardia</li> <li>• Piani di gestione dei siti Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi bibliografica</li> <li>• Analisi GIS</li> <li>• Modellistica ecologica</li> </ul> <p>Grado di affidamento stimato</p> <p>=</p> <p>affidabile</p>	Provincia di Cremona
<b>Conclusioni</b>			
<p>In base alle valutazioni effettuate, seguendo gli studi specialistici di settore più recenti, è possibile concludere che non si produrranno effetti significativi sul sistema Natura 2000 in quanto l'impatto generato dal nuovo PGT del Comune di Acquanegra c.se CR, scomposto nelle sue singole componenti ed obiettivi, non si estenderà sino ad interessare aree di particolare interesse per la fauna, così pure non verranno generate forme di isolamento e/o frammentazione o ancora compromissione per gli habitat di interesse comunitario. Per la sola proposta n° 10 che prevede la costruzione di una struttura di servizio all'attività alieutica sono stati individuati elementi di mitigazione che possano tutelare la funzionalità del sistema delle torbiere locali, la permeabilità della roggia Benzona e degli elementi di secondo livello della RER in cui si inserisce. Tali interventi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservazione e o compensazione degli elementi arboreo arbustivi presenti;</li> <li>- assenza di impianti di illuminazione notturni;</li> <li>- divieto di utilizzo di strumentazioni con emissioni acustiche superiori ai 50 DbA, fatte salve le attività temporanee di attuazione;</li> </ul>			



# Corografia di Rete Natura 2000

scala 1:50.000

- Acquanegra cremonese
- siti SIC
- siti ZPS
- Corridoi primari della RER
- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Rete ecologica provinciale

