



PROVINCIA di CREMONA Comune di TORNATA

Comune di Tornata - Via Fabbri, 10 26030 Tornata CR - comune.tornata@pec.regione.lombardia.it

REALIZZAZIONE AREA A PARCHEGGIO PRESSO IL CIMITERO DELLA FRAZIONE ROMPREZZAGNO IN VARIANTE AL PGT



Studio per la Valutazione di Incidenza - Rete Natura 2000

Direttiva 92/43 CEE e s.m.i. "Direttiva Habitat"



PROPONENTE
COMUNE DI TORNATA

REDAZIONE VINCA
DR. GIAN LUCA VICINI

Adozione D.C.C. n° _____ del _____

Approvazione D.C.C. n° _____ del _____

Giugno 2020

INDICE

1. PREMESSE	4
1.1. METODOLOGIA.....	4
2. RIMOZIONE DI HABITAT SIGNIFICATIVI, FRAMMENTAZIONE E ISOLAMENTO.....	8
2.1. INQUINAMENTO ATMOSFERICO	9
2.2. INQUINAMENTO IDRICO (SUPERFICIALE E PROFONDO).....	10
2.3. INQUINAMENTO ACUSTICO	10
2.4. PERDITA DI FUNZIONALITÀ ECOLOGICA.....	12
2.5. IL MODELLO DI VALUTAZIONE.....	12
3. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT.....	14
3.1. INTRODUZIONE.....	14
3.2. LA VARIANTE 2020 AL PGT	15
4. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000.....	19
4.1. LA RETE NATURA 2000.....	19
4.1.1. <i>La Valutazione di Incidenza</i>	19
4.2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	22
4.3. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	22
4.3.1. <i>La struttura della Rete ecologica Sovraordinata</i>	23
4.4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLA RETE NATURA 2000	25
4.4.1. <i>ZPS IT20B0401 - Parco Oglio Sud</i>	25
4.4.2. <i>SIC IT20A0004 – Le Bine</i>	25
5. TIPI DI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO.....	27
6. SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	30
6.1. NORME DI TUTELA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI	30
6.1.1. <i>SIC IT20A0004 Le Bine</i>	32
6.1.2. <i>ZPS IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud</i>	33
7. PIANI DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000	36
7.1. ZPS PARCO OGLIO SUD (IT 20B0401)	36
7.2. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE	37

8. SCREENING.....	39
8.1. METODOLOGIE UTILIZZATE NEL PROCESSO DI SCREENING	39
8.2. FASE DI ANALISI	39
8.3. MATRICE DI SINTESI	41

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.

In questo ambito territoriale, come si evince dalla tavola corografica, tutte le aree classificate fra i siti Natura 2000 siano riconducibili esclusivamente al territorio del Parco Oglio Sud e ne il Parco ne i siti interessano l'ambito comunale. La presente fase di valutazione viene quindi svolta unicamente in quanto il comune di Tornata è limitrofo a quello di Calvatone, invece interessato dalla presenza di siti Natura 2000. Pur tuttavia è anche vero che singole forme di impatto, legate a previsioni di trasformazione territoriale che potrebbero essere introdotte dal PGT anche in aree esterne al Parco, potrebbero comunque avere ripercussione su singoli siti o addirittura sul sistema di rete inteso anche come connessioni ecologiche. La presente fase di studio per la valutazione di incidenza del 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 i siti che mantengono stretti rapporti con il contesto territoriale interessato (comuni limitrofi) limitandosi a valutare i siti più estesi (ZPS) in quanto includono al loro interno anche i SIC. Il sito di riferimento in questo caso è la ZPS Parco Oglio Sud (IT20B0401) che si estende sul fiume per gran parte della lunghezza del Parco, anche se in modo frammentato, ed include il SIC Le Bine.

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”.

Le modificazioni del paesaggio apportate negli ultimi secoli hanno condotto, in aree simili a quella in esame, a definire nuovi concetti demografici per quanto riguarda la fauna selvatica.

Uno di questi, centrale per la presente trattazione, è quello di “metapopolazione”.

In sintesi, la metapopolazione è definibile come un insieme di nuclei di colonizzazione fisicamente isolati fra loro ma uniti da scambi di individui lungo specifici corridoi.

Esempio classico potrebbe essere quello di diverse specie di uccelli di bosco che, in assenza delle originarie formazioni forestali, utilizzano i lembi residui di boschi naturali, i parchi pubblici e privati o altre formazioni localmente presenti, effettuando scambi di individui grazie alla presenza di siepi, filari o strutture vicarianti. In tal modo viene mantenuta una popolazione vitale benché distribuita su “isole”.

L’impatto di un piano quale quello in esame, ovvero esteso ad un territorio univoco che include o incide su diversi elementi della rete Natura 2000, potrebbe essere sia quello di promuovere l’eliminazione di alcune “isole”, così come quello di occludere alcuni dei corridoi di interscambio, in particolare per la fauna terrestre.

L’eliminazione della singola “isola” non avviene peraltro solo mediante la rimozione dell’habitat specifico, ma, per la singola specie, anche tramite la modificazione delle condizioni ecologiche locali.

Una specie particolarmente sensibile al rumore, ad esempio, non nidificherà più in una certa località non solo in caso di rimozione dell’habitat idoneo, ma anche nel caso in cui i livelli di rumore eccedano i valori tollerati. Quando ciò avviene è possibile che le metapopolazioni originate dalla frammentazione di quella preesistente risultino composte da un numero di individui inferiore al numero minimo vitale o che rimangano concentrate su “isole” di dimensione inferiori all’area minima vitale.

In tal caso l’esito dell’impatto, anche se in modo indiretto, è l’estinzione locale della specie. Il fenomeno è esemplificato nella Fig. 1.1-1.

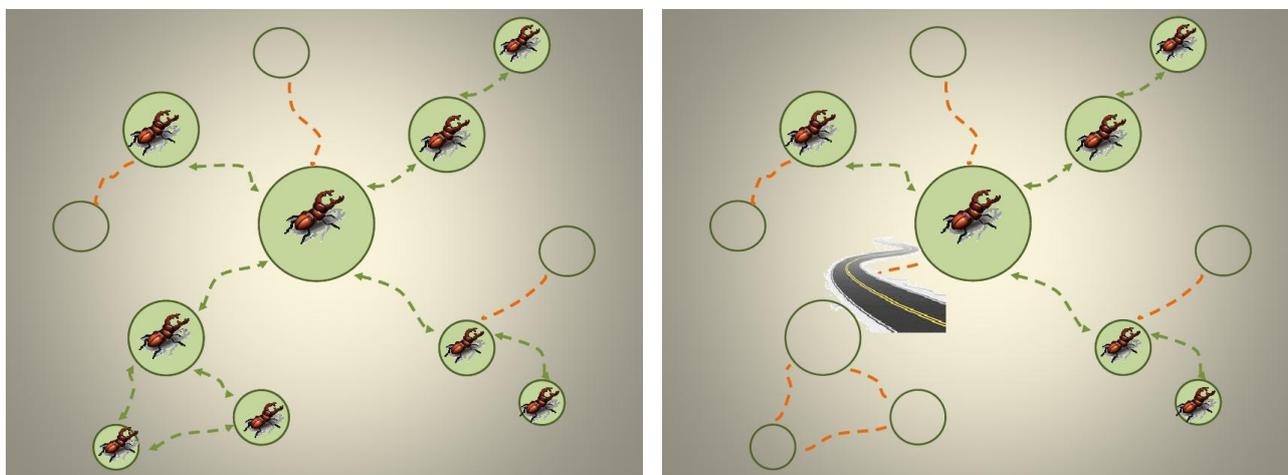


FIGURA 1.1-1 METAPOPOLAZIONI E STRUTTURA TERRITORIALE

Rimozione diretta dell'habitat, modificazione di fattori ecologici e modificazione dei rapporti eco-etologici sono, quindi, gli aspetti chiave sulla base dei quali verificare l'incidenza che un intervento antropico di pianificazione territoriale può avere su habitat e specie. Definiti questi aspetti è opportuno individuare impatti e componenti generati da un piano quale quello in progetto. Tali impatti non potranno essere valutati solo con un criterio di presenza/assenza, ma occorrerà tenere in considerazione anche la collocazione spaziale e la distanza del possibile intervento normato dal piano.

Tale gradiente varia in relazione, in particolare, a tre caratteristiche peculiari, cioè la direzione di scorrimento delle acque, la direzione dei venti dominanti e il grado di pregio, inteso prevalentemente in termini naturalistici e conservazionistici, e di struttura (boschi piuttosto che praterie) degli habitat di interesse comunitario e delle specie presenti nei siti Natura 2000.

Raggruppando per classi i vari tipi di impatto si giunge alla seguente conclusione. 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.

Sulla base di queste premesse, la definizione degli elementi di impatto generati su un singolo sito risulta più agevole. Di seguito vengono prese in considerazione le singole componenti di impatto su un ipotetico sito della Rete Natura 2000 individuando, per quanto possibile, gli elementi da considerarsi in relazione alla realtà locale e/o previsionale.

Di fatto occorre poi verificare come le norme riferibili alle diverse zonizzazioni possano produrre impatti quali quelli evidenziati nei paragrafi successivi. Per proporre un quadro realistico sono stati elaborati scenari di riferimento che definiscono il Buffer di Attenzione, ovvero l'intorno massimo entro il quale l'azione di una componente di impatto potrebbe agire.

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.

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 di cui, di seguito, si propone una sintesi elaborata a livello europeo, in grado di evidenziare gli aspetti salienti per alcune specie indicatrici sulle quali la letteratura recente fornisce dati sufficientemente attendibili. Il primo aspetto da considerare è l'home range, che può superare i 3000 ha nel caso dei grandi carnivori ed arrivare anche ai 500 ha per specie di media taglia come il tasso. La figura 1.2-2 evidenzia la dimensione degli home range per alcune specie di media e grande taglia. Per i mammiferi di piccola taglia o per i micromammiferi l'home range è limitato a pochi ettari. La figura 1.2-2 evidenzia gli aspetti richiamati.

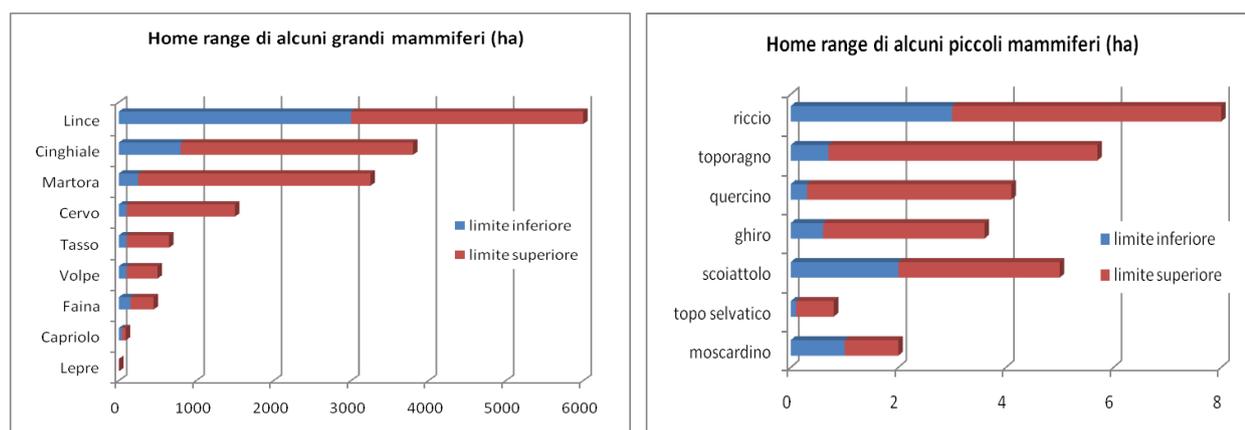


FIGURA 2.2-2 - HOME RANGE DI ALCUNI GRANDI MAMMIFERI E DI ALCUNI MAMMIFERI DI TAGLIA RIDOTTA

I grafici in figura 1.2-3 riportano invece le capacità di spostamento per diversi gruppi animali tra cui anche anfibi e rettili.

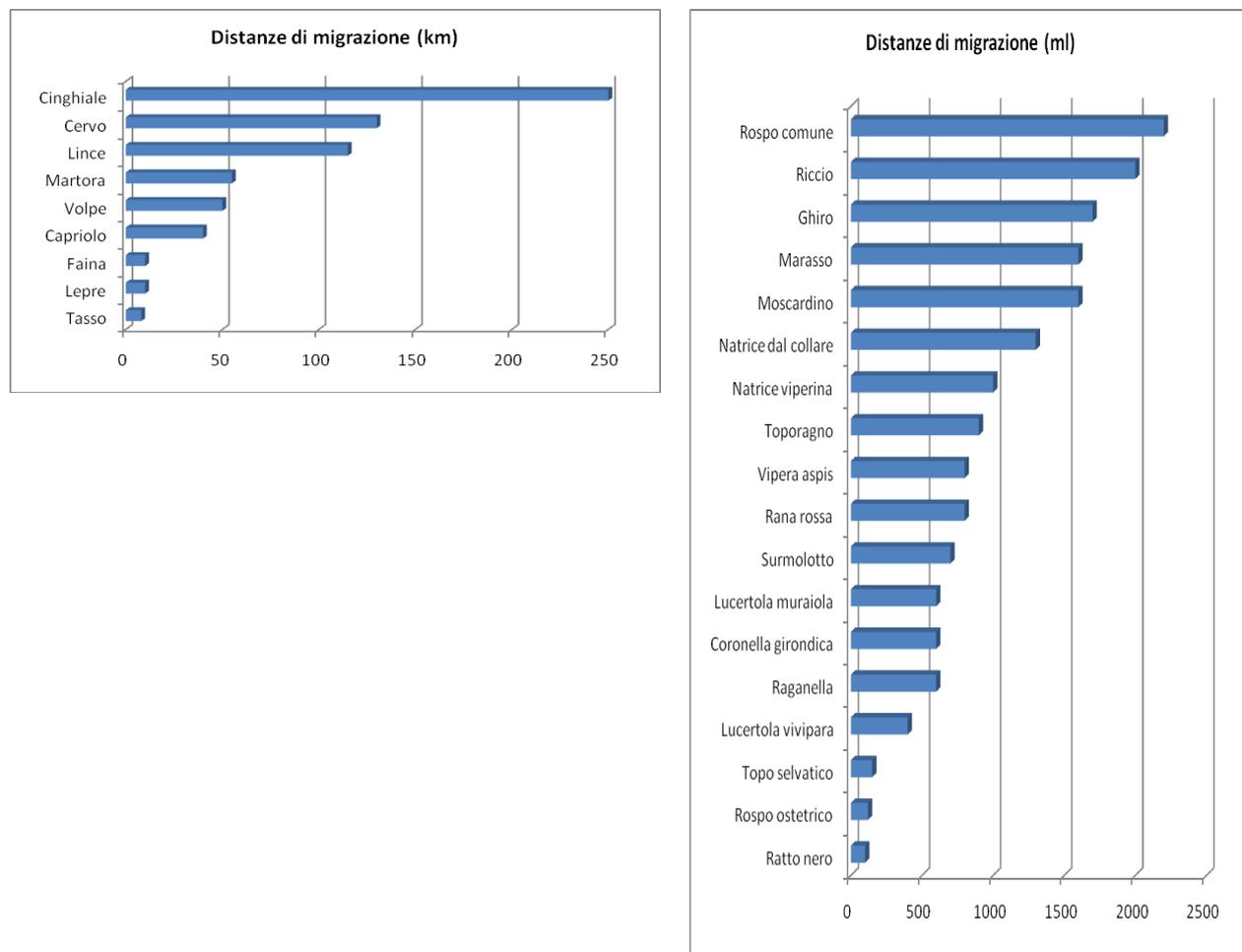


FIGURA 2.2-3 - CAPACITÀ DI SPOSTAMENTO DI ALCUNI IMPORTANTI GRUPPI ANIMALI

Per questa componente 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 del nuovo PGT, venisse assegnata ad una zona diversa da quella attuale o che contempla tali aree.

2.1. 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'NO₂ che comporta mutamenti sia negli ecosistemi che sulla diversità biologica, provocando, ad esempio, fenomeni di iperproduzione algale.

I buffer di esaurimento del contributo all'inquinamento atmosferico da parte della singola struttura nel caso in esame vengono quantificati in analogia allo studio prodotto per la variante 2015 in 200 m..

2.2. 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.

In base alle sole modifiche introdotte dal PGT, per quanto riguarda la zonizzazione del territorio, non possono ovviamente 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.

2.3. 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.

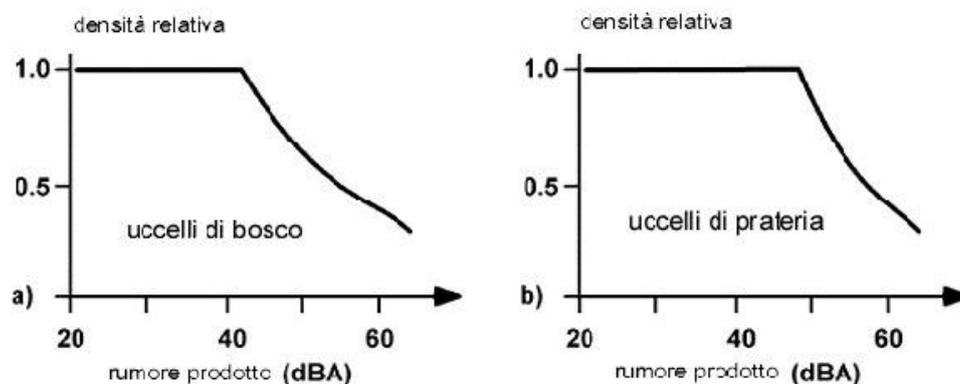


FIGURA 2.3-1 - DENSITÀ DI NIDIFICANTI E RISPOSTE A LIVELLI CRESCENTI DI RUMORE (COST 341)

Il valore soglia adottato è quello dei 60 dBA e le distanze di esaurimento, viene confermato come già per la precedente variante 2015 per le zone urbanizzate in 50 metri.

2.4. 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., individuati in base alla tipologia di struttura considerata nonché al disturbo "antropico" che essa genera.

2.5. 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.

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 le tavole dei due scenari 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>Zone urbanizzate</i>	200	100	50	250	250 m

TABELLA 2.5-1 DETERMINAZIONE DEI BUFFER DI ATTENZIONE

3. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT

3.1. 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 Tornata CR.

3.2. La Variante 2020 al PGT

Ravvisando la necessità di migliorare e mettere in sicurezza la viabilità, l'Amministrazione Comunale ha intenzione di procedere alla realizzazione di nuova area a parcheggio a servizio del cimitero della frazione Romprezzagno di Tornata.

Il cimitero è ubicato ai margini del paese, raggiungibile dalla strada comunale dei Viazzoni, di ridotte dimensioni.

Essendo il cimitero di modeste dimensioni, l'area circostante non presenta stalli per auto e/o spazi di manovra definiti. Gli utenti del cimitero sono pertanto obbligati alla sosta lungo la strada comunale, intralciando e creando pericolo alla circolazione stradale.



FIGURA 3.2-1 COLLOCAZIONE DEL CIMITERO DI ROMPREZZAGNO

A seguito dell'analisi dello stato di fatto, il progetto prevede la realizzazione di una piccola area a parcheggio con pavimentazione in ghiaia, da realizzarsi in lato sud a ridosso del cimitero, della capienza complessiva di circa 7/8 auto.

Il nuovo parcheggio, con accesso dalla strada comunale, avrà dimensioni di circa 21 mt. di lunghezza e 12 mt. di larghezza, per una superficie complessiva di 250 mq. circa.

Le opere in progetto sono così riassumibili:

- scavo di sbancamento;
- realizzazione di sottofondo con materiale riciclato, spessore 30 cm;
- posizionamento di cordoli in cemento, a delimitazione dell'area;
- realizzazione di impianto per l'illuminazione pubblica, mediante posa di un punto luce su palo;
- stesura dello strato finale con stabilizzato bianco, spessore 10 cm;
- opere varie di finitura;

Si precisa al riguardo che la pavimentazione finale sarà in ghiaia/stabilizzato e che il parcheggio non sarà dotato di fognatura, in quanto le acque meteoriche si disperderanno nell'area a verde circostante.

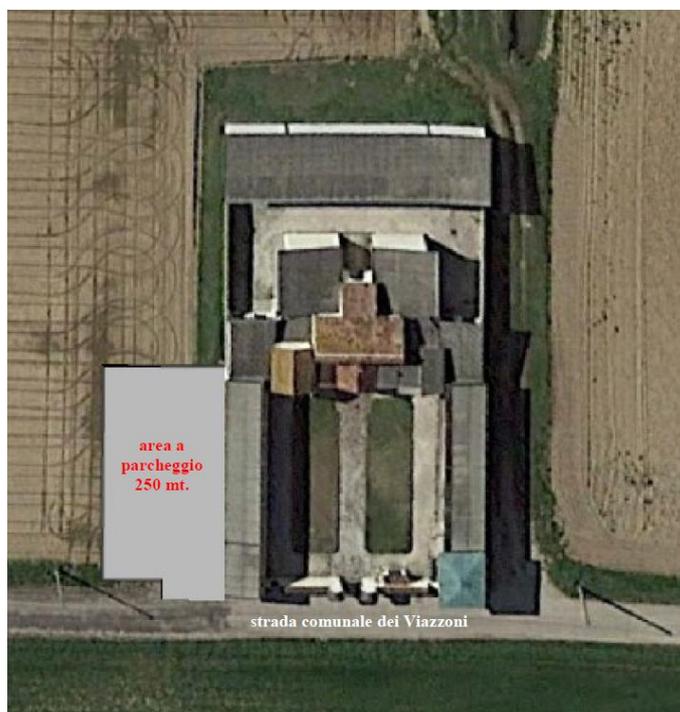
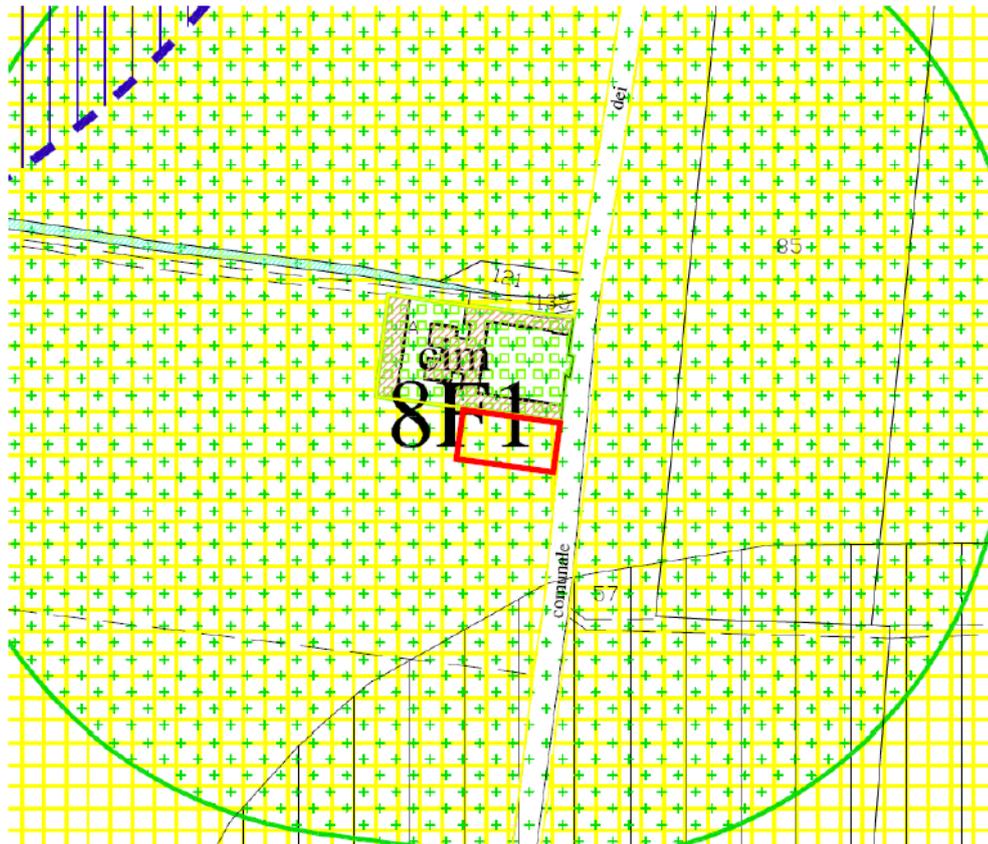


FIGURA 3.2-2 COLLOCAZIONE DELL'AREA A PARCHEGGIO

L'area oggetto di intervento risulta censita nel vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) in ambito "SAA – Sistemi Ambiti Agricoli Strategici" e, pertanto, si rende necessaria la procedura di approvazione del progetto definitivo costituente variante allo strumento urbanistico, con inserimento della stessa nel Piano dei Servizi in ambito "F1 – edifici ed aree per attrezzature pubbliche ed interesse pubblico".



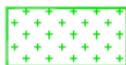
Legenda:



SISTEMA AMBITI AGRICOLI STRATEGICI
ex Art. 15 c. 4 - L.R. n° 12/2005
edificabile ai sensi e per gli effetti del P.T.C.P.



Nuovo parcheggio



VINCOLO CIMITERIALE

FIGURA 3.2-3 CLASSIFICAZIONE ATTUALE DELL'AREA NEL PGT



FIGURA 3.2-4 AREA OGGETTO DI INTERVENTO

4. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000

4.1. 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 92/43/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.

4.1.1. 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.

4.2. 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 Oglio e l'omonimo parco. Tuttavia alcuni siti ricadono ben oltre la soglia di attenzione fissata al confine dei comuni limitrofi, e pertanto risultano esclusi dal presente studio. Di fatto quelli considerati sono i seguenti, benché la ZPS include il SIC e pertanto diventa l'elemento di analisi privilegiato:

codice Natura 2000	Tipo di sito	denominazione	comuni
IT20A0004	SIC	Le Bine	CALVATONE, ACQUANEGRA SUL CHIESE
IT20B0401	ZPS	Parco Regionale Oglio Sud	ACQUANEGRA SUL CHIESE, BORGOFORTE, BOZZOLO, CALVATONE, CANNETO SULL'OGLIO, COMMESSAGGIO, DRIZZONA, GAZZUOLO, ISOLA DOVARESE, MARCARIA, OSTIANO, PESSINA CREMONESE, PIADENA, SAN MARTINO SULL'ARGINE, SUZZARA, VIADANA, VOLONGO

4.3. 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 sottounità 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.

4.3.1. 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.

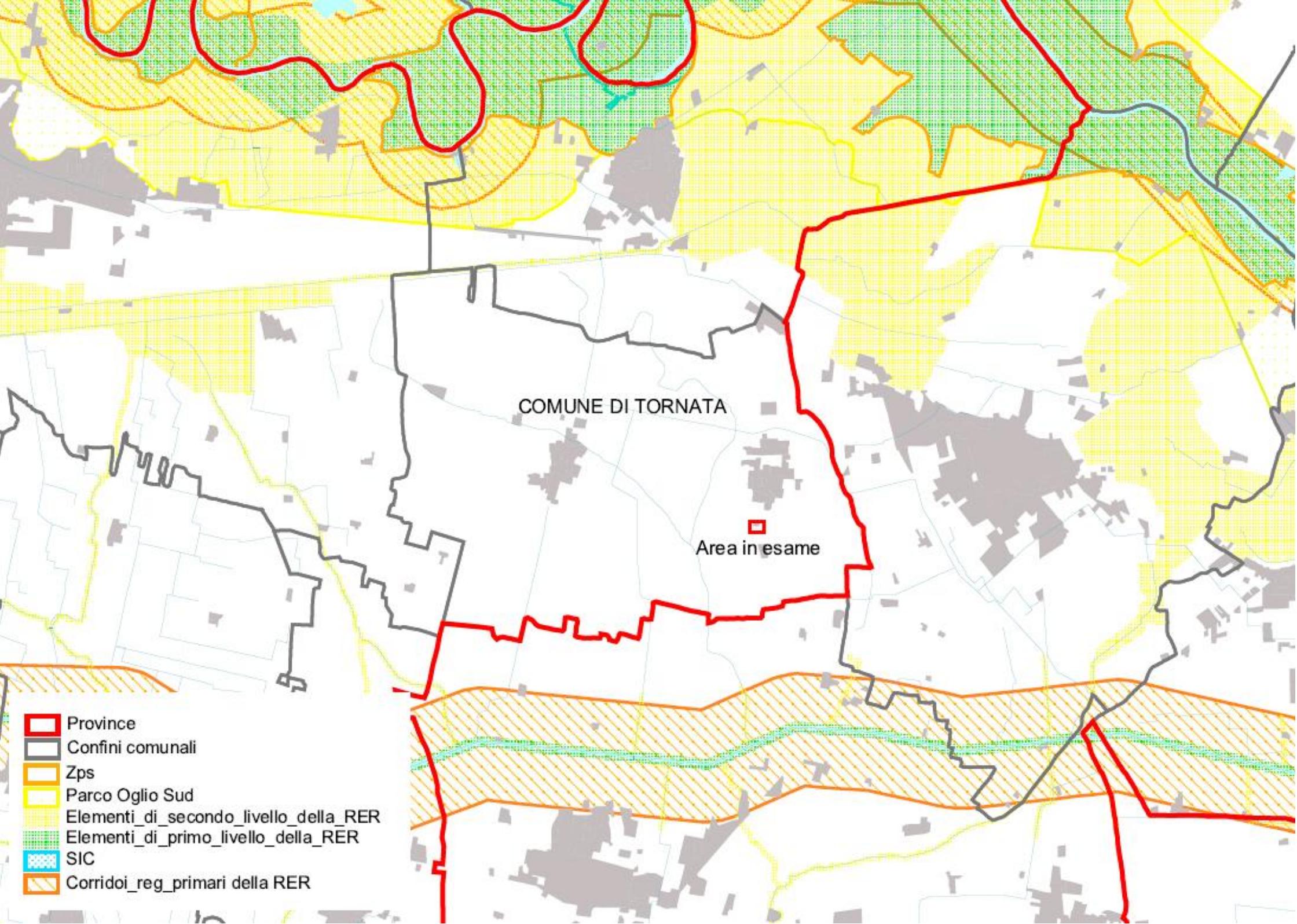
Il Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n. 8/6447) prevede al punto 1.5.1 del suo Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (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 Tornata la RER non identifica nessun tipo di connessione, né corridoi quindi ma nemmeno elementi di primo o secondo livello. Solo il Canale Delmona, che scorre lambendo il limite comunale a nord ovest risulta classificato fra gli elementi lineari di secondo livello.

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

A Tornata il disegno di Rete provinciale riprende esattamente i caratteri della RER individuando il solo corridoio secondario del Dugale Delmona.



COMUNE DI TORNATA

Area in esame

- Province
- Confini comunali
- Zps
- Parco Oglio Sud
- Elementi di secondo livello della RER
- Elementi di primo livello della RER
- SIC
- Corridoi reg primari della RER

4.4. Inquadramento territoriale della rete Natura 2000

4.4.1. ZPS IT20B0401 - Parco Oglio Sud

La Zona di Protezione Speciale (IT20B0401) – Parco Oglio Sud è riferita al sistema costituito dal Parco Regionale Oglio Sud ed in particolare dalla porzione a ex Parco Naturale, che sottopone a tutela il basso tratto pianiziale del fiume Oglio, dal confine con il Parco Oglio Nord alla confluenza con il fiume Po, interessando le province di Cremona e di Mantova. Il sito è stato proposto dalla Regione Lombardia con D.G.R. n.° 16338 del 13 febbraio 2004.

Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 10° 28' 48" E di longitudine e 45° 7' 4" N di latitudine. La cartografia del sito e la scheda Natura 2000 del SIC utilizzata come linea guida per la redazione degli inquadramenti del presente studio sono disponibili all'indirizzo internet:

'http://www.ambiente.regione.lombardia.it/webqa/retenat/sic/tabella_sic.htm'.

Il territorio di interesse si sviluppa ad un'altezza media di 30 metri sul livello del mare e sottopone a tutela una superficie di 4023 ha, secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" (documento Hab. 95/10), appartiene alla regione continentale.

4.4.2. SIC IT20A0004 - Le Bine

Il Sito di Importanza Comunitaria IT20A0004 – Le Bine, classificato nel giugno del 1995, è riferito al sistema costituito da un lago di meandro del fiume Oglio in lento interrimento. Responsabile del SIC è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura. La Commissione Europea lo ha confermato ed individuato come SIC con Decisione n.° C(2004) 4031 del 7 dicembre 2004. Il territorio del sito, che coincide con la Riserva Naturale Orientata e Oasi Faunistica "Le Bine", è incluso nel Parco Regionale Oglio Sud che ne cura la gestione.

Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 10 ° 26 ' 27 " Est di longitudine e 45 ° 8 ' 20 " Nord di latitudine. La mappa del sito interessa i fogli D7e4 e D7e5 della Carta Tecnica Regionale secondo il sistema di proiezione Gauss-Boaga alla scala 1:25000. La cartografia del sito e la scheda Natura 2000 del SIC utilizzata come linea guida per la redazione degli inquadramenti del presente studio sono disponibili all'indirizzo internet:

'http://www.ambiente.regione.lombardia.it/webqa/retenat/sic/tabella_sic.htm'.

Le Bine sono ubicate sulla riva destra del fiume Oglio e, più precisamente, i confini amministrativi si collocano all'interno dei territori dei Comuni di Calvatone in provincia di Cremona e di Acquanegra sul Chiese in provincia di Mantova. Il SIC sottopone a tutela una porzione di territorio della superficie di 144 ettari, che si sviluppa ad un'altezza media di 26 metri sul livello del mare. Secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" (documento Hab. 95/10) il sito appartiene alla regione continentale.

La perimetrazione dell'area e l'elenco dei Comuni interessati sono stati approvati dalla Regione Lombardia con Deliberazione di Giunta Regionale n.° 14106 dell'8 agosto 2003, rettificata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n.° 18454 del 2 agosto 2004. Il sito è al momento privo di Piano di Gestione in quanto lo stesso, come emerge dalle pagine web dell'Ente, è in fase di revisione.

5. 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, ovvero il SIC di Le Bine, vengono proposti nella tabella successiva indicandone i dati di corredo proposti dal formulario (Le Bine), diversa la valutazione per la ZPS Parco Oglio Sud in quanto gli habitat presenti sono riferiti in massima parte ai SIC inclusi nella stessa e quindi spesso lontani dall'ambito di Tornata (Piano di gestione).

Habitat	Sito	Codice Natura 2000	SIC Le Bine	ZPS Parco Oglio Sud (solo in aree SIC)
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		3150	X	X
* Stagni temporanei mediterranei		3170	X	X
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri p.p.</i> e <i>Bidention p.p.</i>		3270		X
Torbiere basse alcaline		7230		
* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		91E0	X	X
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)		91F0		X
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		92A0		X

TABELLA 4-1 - HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DEL SISTEMA DI RETE

Le tabelle successive offrono invece 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.

SIC Le Bine	Codice Natura 2000	Codice Corine Biotopes	Superficie Coperta (%)	Valutazione sito			
				Rappresentati vità	Superficie	Conservazio ne	Globale
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	22.42	1	B	C	B	B
* Stagni temporanei mediterranei	3170	22.34	1	B	C	C	C
* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	44.33	1	A	C	B	B

ZPS Parco Oglio Sud	Codice Natura 2000	Codice Corine Biotopes	Superficie Coperta (%)	Valutazione sito			
				Rappresentati vità	Superficie	Conservazio ne	Globale
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	22.42	1	B	C	C	B
* Stagni temporanei mediterranei	3170	22.34	1	B	C	C	C
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri p.p.</i> e <i>Bidention p.p.</i>	3270	24.52	2	C	C	B	B

ZPS Parco Oglio Sud	Codice Natura 2000	Codice Corine Biotopes	Superficie Coperta (%)	Valutazione sito			
				Rappresentati vità	Superficie	Conservazio ne	Globale
* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	44.3	10	C	C	C	C
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	91F0	44.43	10	C	C	C	B
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0	44.61	10	C	C	C	C

6. 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.

Per comodità espositiva si propone l'elenco delle specie suddiviso per ciascuno dei siti coinvolti.

6.1. Norme di tutela nazionali ed internazionali

Per ogni specie è inoltre stato verificato se esistono informazioni riguardo al livello di protezione accordato dalle seguenti normative nazionali ed internazionali:

- Direttiva Habitat (92/43/CE), elenco delle specie per le quali si richiede l'istituzione di "zone speciali di conservazione" (Allegato 2) o per le quali è necessaria una rigorosa protezione (Allegato 4);
- Direttiva "Uccelli" (79/409/CE), elenco delle specie di uccelli che necessitano misure di conservazione degli habitat e che richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale" (Allegati 1, 2/1, 2/2, 3/1 e 3/2);
- Convenzione di Berna (1979) Allegati 2 o 3 della che riportano rispettivamente le specie animali strettamente protette e le specie animali protette, il cui sfruttamento deve essere regolamentato;
- Convenzione di Bonn (1979), relativa alla conservazione delle specie selvatiche migratrici: specie migratrici minacciate (Appendice 1) o in cattivo stato di conservazione (Appendice 2);
- Regolamento (CE) n. 2307/97 del CITES, Allegati A, B o D;
- Categorie della Red-List della IUCN;
- Legge Nazionale sulla caccia n. 157/92;

Di seguito la legenda della simbologia:

DD = dati insufficienti - NE = non valutato - EX = estinto - EW = estinto in natura - CR = gravemente minacciata - EN = minacciato VU = vulnerabile - LR-cd = a minor rischio-dipendente dalla protezione - LR-nt = a minor rischio-quasi a rischio - LR-lc = a minor rischio-a rischio relativo

6.1.1. SIC IT20A0004 Le Bine

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	CITES	Categoria* IUCN	L.N. 157/92	CHECK LIST fauna italiana
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore		All. 1	All. 3				Sp. protetta	
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca		All. 1	All. 2	App. 2			Sp. part. protetta	
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Porzana porzana</i>	Voltolino		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	All. 2		All. 3			LR-nt		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>		All. 2; 4		All. 2					Minacciata
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	All. 2; All. 4		All. 2					
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	All. 2; 4		All. 2			LR-nt		Minacciata

6.1.2. ZPS IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	CITES	Categoria* IUCN	L.N. 157/92	CHECK LIST fauna italiana
<i>Lanius minor</i>	Averla cenerina		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso		All. 1	All. 2				Sp. part. protetta	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Mergus albellus</i>	Pesciaiola		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale		All. 1	All. 3	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio		All. 1	All. 2	App. 2	All. A		Sp. part. protetta	
<i>Porzana porzana</i>	Voltolino		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Porzana parva</i>	Schiribilla		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato		All. 1; 2/2; 3/2	All. 3	App. 2			Sp. protetta	
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente		All. 1; All. 2/2	All. 3	App. 2				
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		All. 1	All. 2				Sp. protetta	

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	CITES	Categoria* IUCN	L.N. 157/92	CHECK LIST fauna italiana
<i>Tringa glareola</i>	Piro Piro boschereccio		All. 1	All. 2	App. 2			Sp. protetta	
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude		All. 1	All. 2		All.A;B		Sp. part. protetta	
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla		All. 1					Sp. protetta	
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata		All. 1	All. 3	App. 1		LR-nt	Sp. protetta	
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana		All. 1	All. 2				Sp. protetta	
<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	Pelobates fosco	All. 2; 4		All. 2					
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	All. 2; 4		All. 2					
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	All. 2; 4		All. 2			LR-nt		Minacciata
<i>Lethenteron zanandreaei</i>	Lampreda padana	All. 2; All. 5		App. 2			EN		
<i>Acipenser naccarii</i>	Storione comune	All. 2		All. 2			CR		
<i>Acipenser sturio</i>	Storione cobice	All. 2		All. 2			VU		
<i>Alosa fallax</i>	Agone	All. 2					DD		
<i>Rutilus pigus</i>	Pigo	All. 2		All. 3			DD		
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	All. 2		App. 3			LR-nt		
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	All. 2		All. 3					
<i>Barbus plebejus</i>	Barbo	All. 2; 5		All. 3			LR-nt		
<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo canino	All. 2; 5		App. 3					
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	All. 2		All. 3					
<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	All. 2		App. 3					
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	All. 2		All. 3					
<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	All. 2							
<i>Cobitis larvata</i>	Cobite	All. 2							

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	CITES	Categoria* IUCN	L.N. 157/92	CHECK LIST fauna italiana
<i>Lycaena dispar</i>	Licena delle paludi	All. 2; 4		All. 2			LR-nt		Minacciata

7. Piani di gestione dei siti Natura 2000

Nell'anno 2011, come anticipato in precedenza, sono stati approvati alcuni piani di gestione dei singoli siti Natura 2000 e pertanto, al fine di verificare come il PGT possa incidere sulle loro previsioni si fornisce una descrizione sintetica delle criticità e degli obiettivi di gestione di ciascun sito coinvolto. Per comodità di lettura viene trattato singolarmente ogni singolo sito, ad esclusione della Riserva Le Bine, per la quale il Piano non è disponibile, in quanto come risulta dalle pagine web dell'Ente Parco, il documento è in revisione. Tuttavia si propongono invece stralci del Regolamento unico del Parco redatto per i siti dotati di Piano di Gestione approvato.

7.1. ZPS Parco Oglio Sud (IT 20B0401)

Il Piano di gestione del sito individua una serie di minacce alla conservazione degli elementi presenti, queste nel complesso sono così riassumibili:

- ✓ Modifica regime idrico
- ✓ Derivazioni per uso idroelettrico e agricolo
- ✓ Scarsa presenza o assenza di vegetazione ripariale
- ✓ Frammentazione ambientale
- ✓ Pioppicoltura industriale
- ✓ Agricoltura industriale a grande impatto ambientale
- ✓ Inquinamento di origine diffusa
- ✓ Inquinamento da scarichi civili
- ✓ Immissione affluenti Mella, Gambara, Chiese e di grandi canali di bonifica
- ✓ Attività venatoria
- ✓ Pesca
- ✓ Linee elettriche
- ✓ Fruizione
- ✓ Presenza di specie alloctone

Per quanto riguarda invece gli obiettivi di gestione li suddivide in obiettivi generali e specifici, relativamente ai primi questi vengono individuati dalla normativa di rete Natura 2000 e dagli specifici atti di livello comunitario, nazionale e regionale, i secondi invece possono così essere riassunti:

- ✓ incremento dell'efficacia delle azioni da intraprendere per il restauro ecologico del bacino sublacuale dell'Oglio;
- ✓ aumento e valorizzazione della diversità ambientale degli ambiti fluviali e della biodiversità, incrementando la rete ecologica già presente;
- ✓ individuazione delle forme e delle modalità di mantenimento, conservazione e manutenzione delle reti ecologiche progettate e attuate, preventivando anche idonei incentivi economici o fiscali;
- ✓ promozione di una rinaturazione diffusa dell'ecosistema fluviale e degli agroecosistemi;
- ✓ incremento delle superfici forestali ripariali;
- ✓ conservazione, ripristino, rinaturalizzazione degli ecosistemi umidi;

implementazione di un sistema di valorizzazione delle valenze paesaggistiche, ecologiche, ambientali e turistiche, attraverso la promozione di un turismo ecosostenibile, utilizzando al meglio le infrastrutture previste o esistenti come i percorsi ciclabili e pedonali.

7.2. Obiettivi di conservazione

Il territorio incluso nella rete Natura 2000 è riferito al sistema costituito da aree disgiunte poste lungo il corso del fiume all'interno del Parco Regionale Oglio Sud. L'Ente Parco è dotato di un Piano Territoriale di Coordinamento, approvato dalla Regione Lombardia con D.G.R. n.° 2455 del 1 dicembre 2000.

Le condizioni di naturalità di questo tratto pianiziale del fiume sono peraltro scarse, infatti le fasce golenali sono estesamente coperte da aree coltivate prevalentemente a seminativi e a pioppeti. Le scarse formazioni vegetali naturali (saliceti) sono in gran parte localizzate lungo l'Oglio e le rare zone umide adiacenti al suo corso. Tale descrizione è riconducibile all'assetto ecosistemico della zona di interesse, considerata ai fini del presente studio, dominata da aree agricole coltivate prevalentemente a seminativi e secondariamente a pioppeti in cui si inseriscono piccoli nuclei di boschi ripariali.

Il Parco Oglio Sud ha promosso la realizzazione del "Progetto Speciale Agricoltura" intendendo intervenire sulla realtà produttiva del mondo agricolo che si trova ad operare all'interno dell'area protetta. In accordo

con i Regolamenti Comunitari e con il Piano di Sviluppo Rurale 2000 - 2006 della Regione Lombardia, il "Progetto Speciale Agricoltura" prevede incentivi per gli interventi volti a ridurre l'impatto sull'ambiente delle attività agricole o finalizzati alla riqualificazione ambientale.

I principali obiettivi di conservazione riguardano:

- la conservazione dell'ambiente naturale con particolare riguardo
 - alle tipologie vegetazionali,
 - alla protezione della popolazione della rana di Lataste (*Rana latastei*),
 - alla nidificazione e alla sosta dell'avifauna acquatica,
 - alle comunità macroinvertebrate presenti,
- disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini didattici e scientifici;

promuovere, compatibilmente con la tutela dell'ambiente, attività e ricerche finalizzate al miglioramento della gestione dell'ambiente naturale e volte a migliorare la compatibilità tra le attività culturali e l'ambiente naturale.

8. SCREENING

8.1. 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 o sulle connessioni ecologiche che ne sostengono la funzionalità.

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

Di fatto considerando la tipologia delle 4 modificazioni, che prevedono in tutti i casi la restituzione al sistema agricolo di aree invece edificabili (produttive o residenziali) non appare necessario sviluppare ulteriori approfondimenti, se non presentare la modifica da apportare in forma grafica utilizzando un ortofoto aggiornata formulando semplici considerazioni sulla funzionalità ecologica locale ancorchè non interessante corridoi riferibili a pianificazioni sovraordinate.

8.2. Fase di Analisi

L'immagine successiva evidenzia l'estensione del buffer massimo di attenzione (250 m) e rivela la mancanza di sovrapposizione sia con elementi programmatici che ambientali.

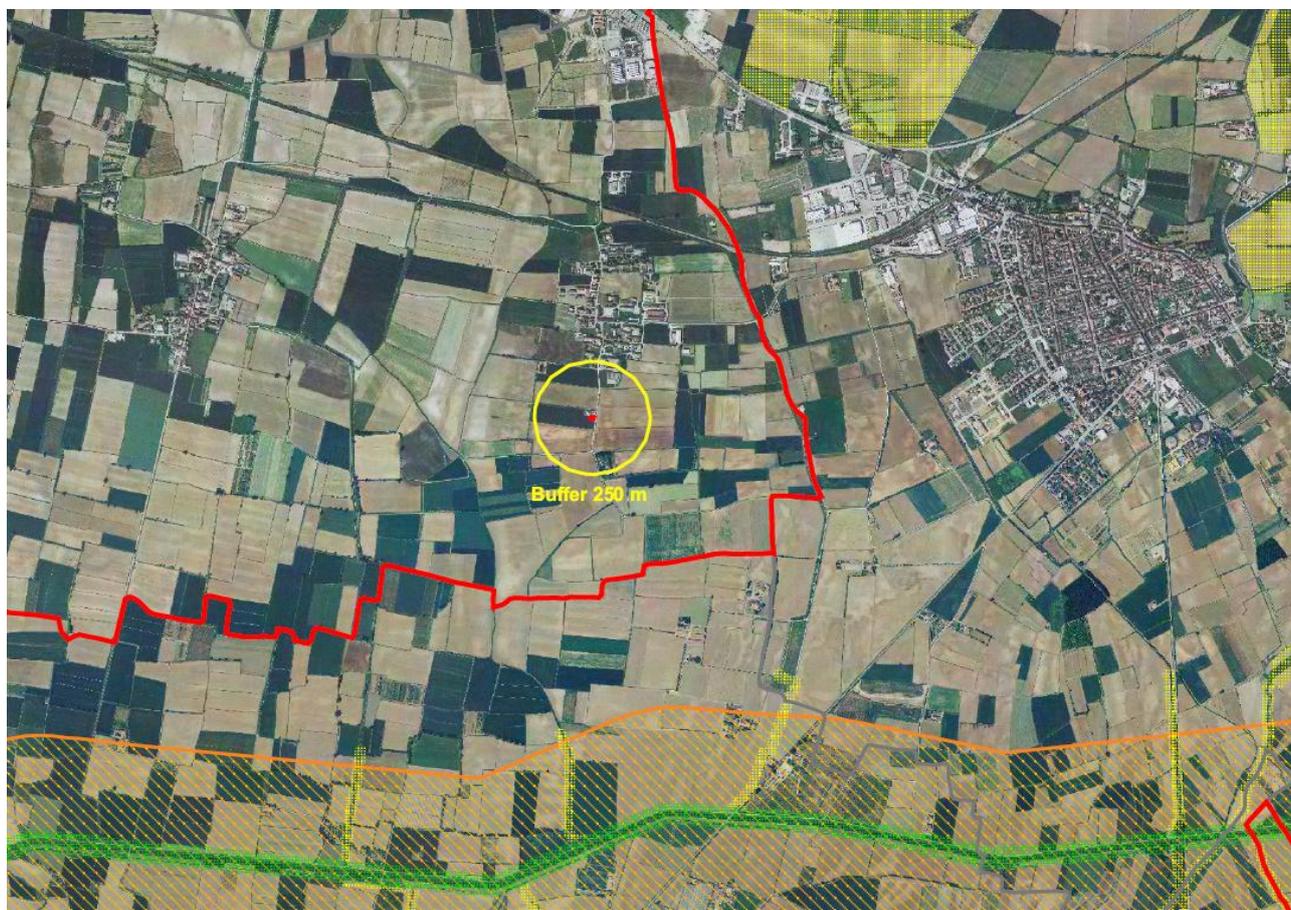


FIGURA 8.2-1 BUFFER DI ATTENZIONE – ESTENSIONE

Infine una matrice che evidenzia la distanza fra l'area di progetto e gli elementi da considerarsi nello studio di incidenza.

ELEMENTO DI RETE	DISTANZA PLANIMETRICA DALL'INTERVENTO (M)	COLLOCAZIONE AMBIENTALE	ELEMENTI INTERPOSTI	COLLOCAZIONE RISPETTO AL COMUNE DI TORNATA
SIC IT20A0004 Le Bine	4.000	Ambito golenale del'Oglio	Romprezzagno, campagna coltivata, Calvatone	esterno
ZPS IT20B0401 "Parco Oglio Sud"	3.500	Ambito golenale del'Oglio	Romprezzagno, campagna coltivata, Calvatone, Bozzolo	esterno
Corridoi primari della RER Fiume Oglio	4.000	Ambito golenale del'Oglio	Tornata, Romprezzagno, campagna coltivata, Calvatone, Bozzolo	esterno
Corridoi primari della RER Canale acque alte	1.300	Ambito rurale	campagna coltivata,	esterno

Non si rileva quindi nessun tipo di incidenza ne con i siti natura 2000 ne con le connessioni di rete, tuttavia si suggerisce, qualora possibile, l'inserimento di un filare sul lato sud di specie arboree autoctone di medio fusto, in tal modo oltre a promuovere aspetti di deframmentazione ecologica, si potrà dotare il parcheggio di un adeguato ombreggiamento, data la collocazione, senza compromettere le colture agricole circostanti.

8.3. 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	Il Piano sottoposto a valutazione è la variante 2020 al PGT comunale di Tornata Le modifiche alla zonizzazione prevedono la trasformazione di una area agricola in area per servizi pubblici (parcheggio del cimitero)
Breve descrizione della rete Natura 2000	Nell'area del Parco Oglio Sud e nelle immediate vicinanze dell'ambito comunale, sono presenti 1 Zona di Protezione Speciale e 1 Sito di Importanza Comunitaria.
Atti di inclusione dei siti nella rete Natura 2000	Due recenti 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.
CRITERI DI VALUTAZIONE	
Elementi di piano che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000	Gli elementi potenziali in grado di produrre impatti sul sistema Natura 2000 sono: <ol style="list-style-type: none"> 1. perdita diretta di ecosistemi; 2. frammentazione ed isolamento; 3. inquinamento atmosferico; 4. inquinamento idrico; 5. inquinamento acustico; 6. perdita di funzionalità ecologica.

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 azionamento 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
Descrizione di ogni probabile impatto sul sito Natura 2000	Secondo il modello di valutazione utilizzato le componenti di impatto introdotte dalla variante al PGT comunale 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	Possono essere individuati in: <ul style="list-style-type: none"> • diminuzione dei contingenti di avifauna nidificante; • semplificazione e diminuzione della biodiversità del sito. • Alterazione degli habitat di interesse comunitario
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 individuare impatti sull'area di interesse del sistema Natura 2000.

TABELLA 8.3-1 - 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 Tornata (CR) <u>Variante al Piano di Governo del Territorio 2020</u>	
Denominazione dei siti Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • SIC IT 20A0004 Le Bine • ZPS IT 20B0401 Parco Oglio Sud.
Descrizione del piano	Il Piano sottoposto a valutazione è la variante 2020 al PGT comunale di Tornata. Le modifiche alla zonizzazione prevedono la trasformazione di una area agricola in area per servizi pubblici (parcheggio del cimitero)
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?	<p>Tutti gli altri piani presenti fanno riferimento ad aspetti sovraordinati, in particolare si richiamano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piani di gestione dei siti Natura 2000 • PAI Piano per l'Assetto idrogeologico • PRG o PGT comuni contermini • PTCP Provincia di Cremona
Valutazione della significatività dell'incidenza sul sistema di Rete Natura 2000	
Descrivere come il Piano può produrre effetti sul sistema Natura 2000	<p>Gli elementi delle trasformazioni del piano che potrebbero produrre impatti sul sito Natura 2000 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perdita diretta di habitat; • frammentazione ed isolamento; • inquinamento atmosferico; • inquinamento idrico; • inquinamento acustico; • perdita di funzionalità ecologica. <p>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.</p>

Spiegare le ragioni per le quali tali effetti non sono stati considerati significativi		E' stata verificata la collocazione e tipologia delle trasformazioni e da questa fase non si sono evidenziati impatti, quindi è stata verificata l'influenza della trasformazione nell'ottica della connettività ecologica locale e anche in questo caso non si sono ravvisate particolari problematiche..	
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"> • Parco Oglio Sud 	<ul style="list-style-type: none"> • Dati Parco Oglio Sud • Bancadati Rete Natura 2000 fonte Ministero dell'Ambiente e Regione Lombardia • Piani di gestione dei siti Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi bibliografica • Analisi GIS • Modellistica ecologica <p>Grado di affidamento stimato</p> <p>=</p> <p>Altamente affidabile</p>	<p>Parco Regionale dell'Oglio Sud</p> <p>Provincia di Cremona</p>
Conclusioni			
<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 non sono stati individuati impatti diretti o indiretti riferibili alla variante al PGT del Comune di Tornata CR, così pure non verranno generate forme di isolamento e/o frammentazione o ancora compromissione per gli habitat di interesse comunitario.</p>			