



COMUNE DI RUDIANO
Provincia di Brescia

VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

**STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
NEI CONFRONTI DEI SITI NATURA 2000
“SIC - IT2060014 – BOSCHETTO DELLA CASCINA CAMPAGNA”
“SIC/ZPS - IT2060015 – BOSCO DE L’ISOLA”**

EX D.P.R. 357/97 E S.M.I., ALLEGATO G E D.G.R. VII/14106/03, ALLEGATO D

rev. 00 – Novembre 2013



PROFESSIONE AMBIENTE

STUDIO ASSOCIATO

Uffici: Via S.A. Morcelli, 2 - 25123 Brescia
Tel +39.030.3533699 - Fax +39.030.3649371
www.professioneambiente.it



PROFESSIONE AMBIENTE
STUDIO ASSOCIATO

ÉQUIPE

Studio Associato Professione Ambiente

Ing. Roberto Bellini

Ingegnere Civile Ambientale



Dott. Leonardo Bellini

Dottore Agronomo

Brescia

Ing. Francesca Zani

Ingegnere Civile Ambientale



Dott. Luca Speziani

Pianif. Urbanista di Politiche Territoriali

Brescia



Dott.ssa Sara Ambrogio

Dottore Scienze Ambientali

Brescia



INDICE

1. PREMESSE.....	4
2. VALUTAZIONE D'INCIDENZA.....	4
3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
4. METODOLOGIA.....	8
5. LIVELLO I - SCREENING.....	10
5.1. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT.....	10
5.1.1. Documento di Piano.....	11
5.1.2. Piano dei Servizi.....	11
5.1.3. Piano delle Regole.....	12
5.2. DESCRIZIONE DELL'AREA VASTA DI INSERIMENTO.....	25
5.3. DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000.....	25
5.3.1. Descrizione e localizzazione dei Siti Natura 2000 interessanti il Comune di Rudiano e i Comuni contermini.....	26
5.3.2. La Riserva Naturale "Boschetto della Cascina Campagna".....	37
5.3.2.1. Premessa.....	37
5.3.2.2. Iter istitutivo dell'area protetta.....	37
5.3.2.3. Piano di Gestione della riserva.....	38
5.3.3. Il Progetto Life Natura.....	44
5.4. FATTORI DI POTENZIALE INTERFERENZA.....	45
5.5. INDIVIDUAZIONE DELLE MODIFICHE DI VARIANTE CON POTENZIALE INTERFERENZA.....	47
6. verifica-VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI ATTESI.....	52
6.1. MATRICE DI SCREENING.....	56
7. CONCLUSIONI.....	60

ALLEGATI E TAVOLE

Allegato 1:	Natura 2000 – Formulare Standard dei SIC/ZPS
Tavola T1:	Tavola con indicazione dei SIC/ZPS e ambiti strategici



1. PREMESSE

Il Comune di Rudiano sta dando corso all'iter di Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) (approvato definitivamente con D.C.C. n.34 del 08.04.2009) avviato dall'Amministrazione Comunale di Rudiano con D.G.C n. 254 del 06/12/2011 di "Avvio Procedimento per la redazione di Variante al P.G.T. vigente", e successive proroghe dei termini con DD.GG.CC. n. 11 del 24.01.2012 e n. 36 del 28.02.2012.

Oggetto della proposta di Variante al PGT sono, seppur per aspetti puntuali e limitati, tutti gli atti di PGT: il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi (PdS) e il Piano delle Regole (PdR). Tale tipologia di variante è soggetta a Verifica di Assoggettabilità a VAS ai sensi della L.R. 12/05 art. 4 comma 2 e 2bis. L'Amministrazione Comunale di Rudiano, con D.G.C n. 229 del 06.11.2013, ha così dato avvio al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VAS della variante di P.G.T. Con medesima delibera sono state individuate l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente e sono stati individuati i Soggetti Competenti in Materia Ambientale, gli Enti Territorialmente Interessati e le modalità di informazione e partecipazione al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VAS.

Nell'ambito della procedura di Variante al PGT, su incarico dell'Amministrazione Comunale, i tecnici dello Studio Associato Professione Ambiente hanno condotto le analisi e le valutazioni ambientali finalizzate alla redazione dello **Studio Preliminare alla Valutazione di Incidenza Ambientale**, come previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE che ha imposto l'obbligo di valutare l'incidenza che qualsiasi Piano/Programma che riguardi aree comprese o contermini ad un SIC(ZPS potrebbe avere sul sito stesso.

Il presente elaborato tecnico ha l'obiettivo di analizzare/valutare l'attivazione di possibili interferenze sull'ambiente naturale derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dalla Variante al PGT, con particolare attenzione ai potenziali impatti sul sistema ambientale di riferimento, considerando le componenti biotiche, abiotiche, gli habitat, gli ecosistemi, le connessioni ecologiche, i ricettori sensibili e le diverse componenti ambientali.

2. VALUTAZIONE D'INCIDENZA

La Valutazione d'Incidenza (VIC) 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 tenendo conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso"*.

Tale valutazione trova applicazione sia nei confronti di interventi/progetti/piani che ricadono all'interno delle aree appartenenti alla rete Natura 2000 (o aree proposte per entrarvi), che nei confronti di quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono potenzialmente determinare ripercussioni e/o impatti sullo stato di conservazione dei valori naturali dell'area di interesse comunitario.

La rete "Natura 2000" è costituita da due tipologie di siti:

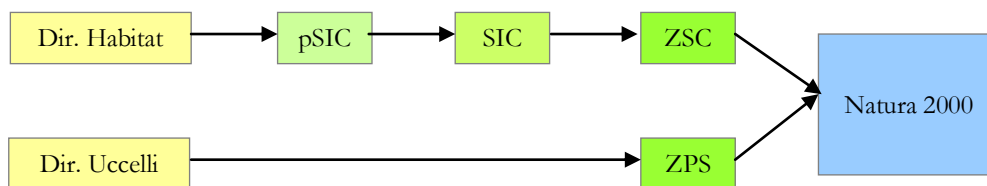
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat



- (92/43/CEE) e successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Zone a Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (2009/147/CE);

A seguito della formazione di liste nazionali dei siti di interesse proposte dagli Stati membri e successivamente all'adozione da parte della Commissione Europea della lista dei SIC (per ogni regione biogeografica) che forma la rete Natura 2000, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pubblica, con propri decreti, determina le liste dei SIC italiani, anch'esse suddivise per regione biogeografica (ultima pubblicazione nazionale avvenuta con Decreto 31 gennaio 2013).

In Lombardia, la Giunta Regionale ha approvato, con Delibera n. 6648 del 20/02/2008, la *“Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e a zone di Protezione Speciale (ZPS)”*”. La DGR 8/9275/2009 *“Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del DPR 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del DM 17 ottobre 2007, n.184 - Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008”* costituisce il riferimento aggiornato sul tema e, nell'Allegato B, è riportato l'elenco dei 194 SIC e 66 ZPS presenti sul territorio lombardo.



Struttura della Rete Natura 2000

La procedura da seguire per la Valutazione d'Incidenza è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE del consiglio del 21/05/1992 *“relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche”*, detta Direttiva “Habitat”, recepita in Italia dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 dell' 8 settembre 1997 e successivamente integrato dal DPR n. 120 del 12/03/2003, n. 120 *“Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*.

La Direttiva “Habitat” ha individuato pertanto la procedura di Valutazione di Incidenza, a cui sottoporre piani o progetti che possano avere incidenze significative su tali siti, al fine di tutelare i siti della rete “Natura 2000”, in funzione degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La VIC deve essere condotta con l'obiettivo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000, attraverso l'esame delle interferenze che i piani ed i progetti possono avere con la conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati e l'equilibrio

ambientale. Rappresenta uno strumento preventivo che analizza i possibili effetti di interventi anche di piccola scala che si localizzano in contesti naturali da salvaguardare e facenti parte di una rete ambientale più ampia, a livello nazionale e comunitario. Scopo ultimo della VIC è il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

È importante sottolineare che sono sottoposti a VIC i Piani/Programmi che interessano SIC, pSIC e ZPS, rientranti nella disciplina di cui alla direttiva 2001/42/CE, ovvero soggetti a VAS o Verifica di esclusione dalla VAS (DCR n. 351 del 13/03/2007 pubbl. sul BURL SO n. 14 del 02/04/2007 *"Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi"* al punto 7.2 lettera b)). Inoltre, sono sottoposti alla stessa procedura anche i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione del siti di Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE).

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Come già citato, a livello europeo, la Valutazione d'Incidenza è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE del consiglio del 21/05/1992 *"relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"*, detta Direttiva "Habitat".

In ambito nazionale tale Direttiva è stata recepita dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 08/08/1997 e successivamente disciplinata dall'art. 6 del DPR n. 120 del 12/03/2003, *"Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*.

Il comma 2 dell' art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Dal comma 3 si evince che sono da sottoporre a valutazione di incidenza anche tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

A livello regionale, la Regione Lombardia ha emanato in materia i seguenti provvedimenti:

- D.G.R. 7/14106 dello 08 agosto 2003: *"Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2"*;
- D.G.R. 8/18453 del 30 luglio 2004: *"Individuazione degli enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone di protezione speciale (ZPS), designate dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 aprile 2000"*;
- D.G.R. 8/18454 del 30 luglio 2004: *"Rettifica dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2"*;



- D.G.R. 8/19018 del 15 ottobre 2004: *“Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ai sensi della direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 Z.P.S. ed individuazione dei relativi soggetti gestori”*;
- D.G.R. n. 8/1791 del 25/01/2006, *“Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti”*;
- D.G.R. n. 8/3798 del 13/12/2006 *“Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n. 14106/03, n. 19018/04 e n. 1791/06, aggiornamento della banca dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti”*;
- D.C.R. n. 8/351 del 13/03/2007 *“Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, L.R. 12/05)”*
- D.G.R. n. 8/5119 del 18/07/2007 *“Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori”*;
- D.G.R. n. 8/6648 del 20/02/2008 *“Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività in attuazione degli articoli 3,4,5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e a zone di Protezione Speciale (ZPS)””*;
- D.G.R. n. 8/7884 del 30/07/2008 *“Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 - Integrazione alla d.g.r. 6648/2008” e s.m.i.*;
- D.G.R. n. 8/9275 del 08/04/2009 *“Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3,4,5,6, del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 - Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008”*.

L'introduzione della Legge Regionale n. 7 del 05/02/2010 è andata a modificare la precedente LR n. 86 del 1983 disciplinando la definizione e la gestione di Rete Natura 2000. Tali leggi sono state successivamente modificate dall'entrata in vigore della Legge Regionale n. 12 del 04/08/2011 *“Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)”* che ha sostanzialmente introdotto modifiche nei confronti della LR n. 7/2010 per quanto concerne la procedura di VIC.

Con DGR n. 9/2789 del 22/12/2011 *“Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010)”*, Regione Lombardia ha emanato la suddetta delibera al fine di coordinare e raccordare le differenti procedure valutative (VAS-VIA-VIC).

4. METODOLOGIA

In conformità con la normativa nazionale e regionale citata, il presente studio è stato redatto facendo riferimento ai dettami del DPR 357/97 e s.m.i., Allegato G (Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti), nonché della D.G.R. VII/14106 del 08/08/2003, Allegato D (Contenuti minimi della relazione di incidenza).

Si evidenzia che, sia il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sia la Regione Lombardia (D.G.R. VII/14106 del 08/08/2003, Allegato C, art. 9) prescrivono di fare riferimento, fino ad emanazione di specifiche linee guida regionali, ai seguenti documenti quali "guida metodologica" redatti/pubblicati dalla Direzione Generale Ambientale della Commissione Europea, al fine di fornire delucidazioni in merito all'interpretazione delle prescrizioni della Direttiva ed alla metodologia da adottare per sviluppare una Valutazione d'Incidenza:

- "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE";
- "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE";

La guida metodologica individua i seguenti livelli:

- Livello I: screening: Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;
- Livello II: valutazione appropriata: Considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;
- Livello III: valutazione delle soluzioni alternative: Valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000;
- Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa: Valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

A ciascun livello si valuta la necessità o meno di procedere al livello successivo. A titolo di esempio, se al termine del Livello I si giunge alla conclusione che non sussistono incidenze significative sul Sito Natura 2000, non è necessario procedere ai livelli successivi della valutazione.

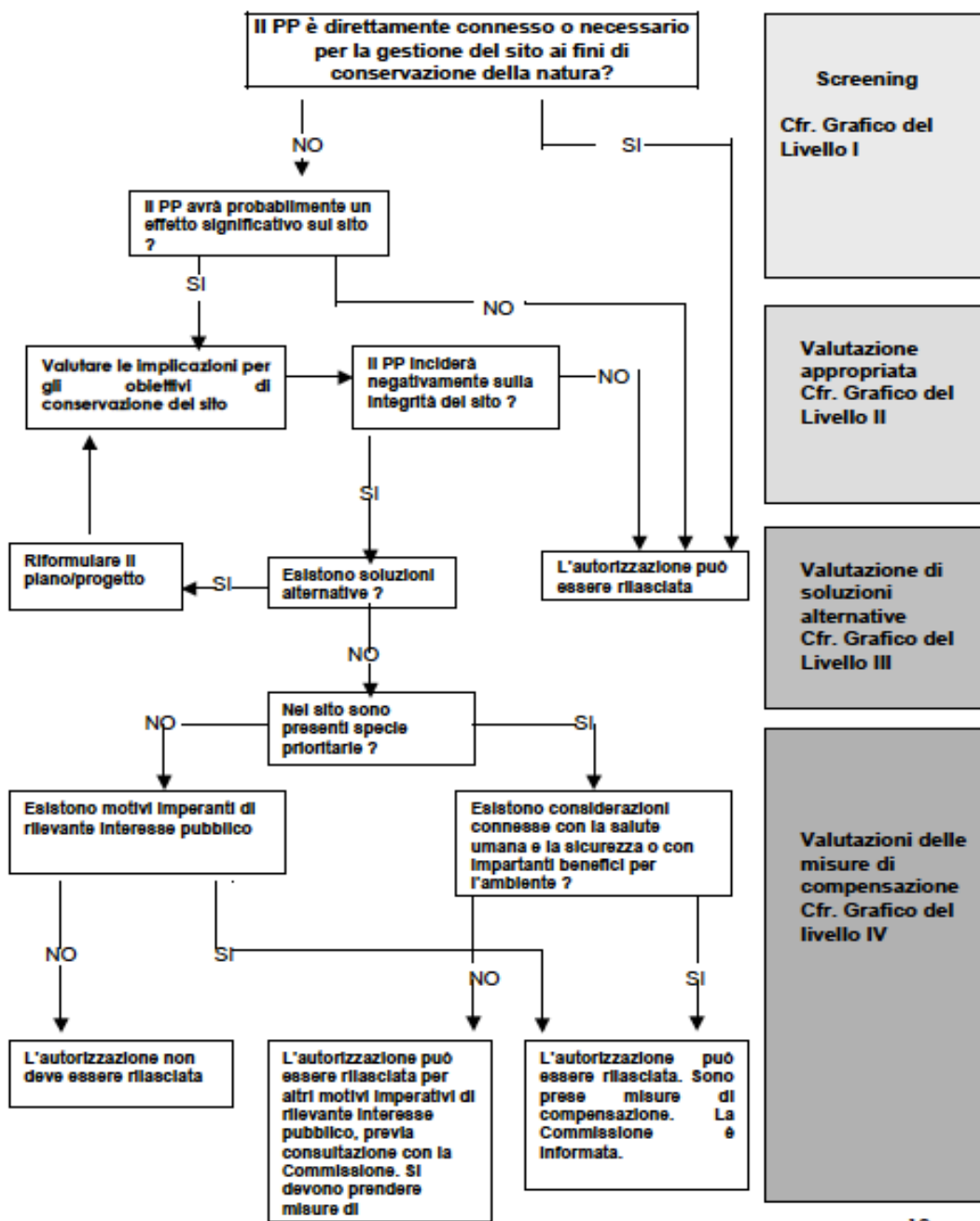
Il presente studio intende determinare il grado di significatività delle possibili incidenze della Variante al PGT attraverso le seguenti fasi operative/di analisi:

- Descrizione delle caratteristiche della Variante in oggetto – Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole;
- Descrizione del sito Natura 2000 – Descrizione del/i SIC interessante/i il territorio di Rudiano e i Comuni contermini;
- Valutazione – Analisi e valutazione dei potenziali impatti/interferenze riconducibili all'attuazione dell'intervento in oggetto nei confronti del sito Natura 2000.

Nel caso in cui dalla valutazione emergessero potenziali incidenze non significative o poco significative, i successivi livelli di approfondimento non sono necessari e lo studio può ritenersi concluso.

Grafico della procedura sancita dall'articolo 6, paragrafi 3 e 4 (fonte: MN2000) correlata alle fasi valutative proposte dalla guida

ANALISI DI PIANI E PROGETTI (PP) CONCERNENTI I SITI NATURA 2000



10



L'analisi dei potenziali fattori di impatto è stata effettuata in relazione alla valenza e alle peculiarità naturalistiche dei siti di interesse Regionale/Comunitario potenzialmente pregiudicati (siti all'interno del territorio comunale di Rudiano e/o nei Comuni confinanti):

- SIC – IT2060014 - *Boschetto della Cascina Campagna*, sup. 5,33 ha, Comune di Pumenengo (BG);
- SIC/ZPS – IT2060015 - *Bosco de l'Isola*, sup 92 ha, nei Comuni di Orzinuovi (BS), Roccafranca (BS), Soncino (CR), Torre Pallavicina (BG).

così come indicato dalle schede descrittive dei siti contenute negli archivi Natura 2000.

5. LIVELLO I - SCREENING

Il livello di Screening è caratterizzato dal processo di individuazione delle potenziali interferenze del piano analizzato sui siti Natura 2000 e del loro grado di significatività.

All'inizio del processo di screening è necessario determinare se gli interventi previsti dal piano siano direttamente connessi o necessari alla gestione del SIC, poiché in tal caso specifico, la procedura si conclude e si passa direttamente alla fase autorizzativa. È bene precisare che *“affinché un piano/progetto possa essere considerato “direttamente connesso o necessario alla gestione del sito”, la “gestione” si deve riferire alle misure gestionali a fini di conservazione, mentre il termine “direttamente” si riferisce a misure che sono state concepite unicamente per la gestione a fini conservativi di un sito e non in relazione a conseguenze dirette e indirette su altre attività”*.

Gli interventi previsti dalla Variante in oggetto non riscontrano tali caratteristiche e pertanto il progetto non è da considerarsi “direttamente connesso o necessario alla gestione del sito” Natura 2000.

Il primo step dello Studio di Incidenza consiste quindi nell'individuazione degli obiettivi/previsioni di piano (Variante al PGT del Comune di Rudiano).

Le analisi che fanno capo a questo livello di indagine sono organizzate nelle seguenti fasi:

- descrizione delle caratteristiche generali degli obiettivi e delle previsioni di piano (Variante);
- descrizione delle caratteristiche dell'area vasta di inserimento;
- descrizione del/i Sito/i Natura 2000;
- valutazione delle potenziali interferenze con il/i Sito/i Natura 2000.

5.1. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT

Come già evidenziato nelle premesse, il presente Studio per la Valutazione di Incidenza ambientale (VIC) ha per oggetto le potenziali interferenze ambientali indotte dalle previsioni di modifica/variazione al piano vigente introdotte dalla Variante al PGT.

Ciò in relazione al contesto territoriale-ambientale del Comune di Rudiano e dei Comuni contermini che ricomprendono, sul loro territorio, i Siti Natura 2000 “SIC – IT2060014 - *Boschetto della Cascina Campagna*” e “SIC/ZPS – IT2060015 - *Bosco de l'Isola*”.



Dalla “Relazione” (ottobre 2013) di Variante, si evince che *“La variante contiene delle modifiche particolari, oltre ad aggiornare la cartografia con interventi avvenuti riguardanti immobili residenziali o con altre destinazioni”*.

In termini generali le modifiche introdotte dalla Variante non incidono sull'impronta generale del PGT e consistono in una serie di variazioni localizzate/puntuali che riguardano anche aspetti normativi e modalità operative.

Nei successivi capitoli vengono messe in evidenza le specifiche variazioni al Documento di Piano, al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

5.1.1. Documento di Piano

Modifiche introdotte dalla variante

La modifica prevede: *“La variante al P.G.T. nel formulare la rete ecologica comunale come richiesto dal P.T.R. ha dovuto specificare a scala idonea la rete ecologica provinciale adottata con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31/03/2009 “Variante di adeguamento del P.T.C.P.” riguardante il territorio comunale di Rudiano. La variante che si propone al P.G.T. pertanto fa riferimento anche agli impegni di adeguamento al P.T.R. della rete ecologica, quindi integra le tavole, le norme e le relazioni del D.d.P.”*

Vengono altresì introdotte quattro nuove cartografie inerenti la Rete Ecologica: Tavola 9a, 9b, 9c, 9d.

5.1.2. Piano dei Servizi

Modifiche di carattere generale alle NTA del Piano dei Servizi

Si riportano di seguito le variazioni di carattere generale alla NTA del PdS secondo il criterio: **in blu testo vigente, blu rigato parti cancellate dalla variante, in rosso parti introdotte con la variante.**

Capo 2 - Titolo I - art. 11.1:

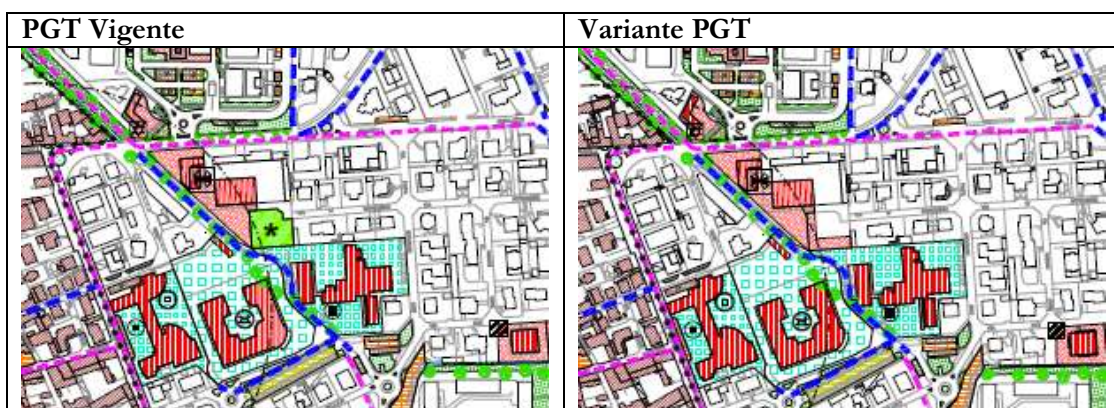
Nei piani attuativi e negli ambiti di trasformazione residenziali lo standard a parcheggio viene determinato nella quantità minima di ~~40~~8 mq/ab.

Capo 2 - Titolo I - art. 11.4: Viene eliminata la disposizione che prevedeva la permuta di diritti edificatori.

~~*L'Amministrazione attraverso compensazioni di Slp può acquisire ulteriori aree a standard. L'area contraddistinta con asterisco nella tavola del Sistema dei Servizi può essere permutata con la cessione di diritti edificatori pari a mq. 450 di Slp residenziale da realizzarsi in zone edificabili del P.G.T.*~~

Per piani di recupero finalizzati alla realizzazione dell'abitazione primaria gli standard di qualità non sono dovuti fino a 150 mq di Slp di intervento; per piani di recupero che prevedano interventi con slp superiore ai 150 mq gli standard di qualità sono dovuti.

In conseguenza alla Modifica 5 al Piano delle Regole è stata ri-aggiornata anche la “Tavola 2 – Sistema dei servizi” del Piano dei Servizi di cui si riporta di seguito un estratto cartografico di riferimento. Tale modifica è stata opportunamente valutata all’interno del capitolo 3 “Variante al Piano delle Regole”.



5.1.3. Piano delle Regole

Modifiche sostanziali introdotte dalla variante

Modifica n. 1


La modifica consente per l'edificio di cui al mapp. 121 del fg. 3 posto in zona agricola - non adibito ad usi agricoli - di sviluppare un ampliamento fino ad una SLP complessiva di mq. 450 compreso l'esistente (che attualmente ha una SLP potenziale di ~ mq. 280) al fine di poter recuperare tre unità abitative per esigenze familiari. La tipologia e le finiture costruttive devono comunque mantenere la struttura di fabbricato rurale..Per i restanti parametri si fa riferimento alla stessa zona “E”.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 31 - EDIFICI NON ADIBITI AD USI AGRICOLI IN ZONA AGRICOLA E DI SALVAGUARDIA</p> <p>In conformità alle norme recate dalla L.R. n. 12/2005 e successive modifiche, la carta di uso del suolo (tav. n. 1 e 1.a), ha classificato le attività extra-agricole che si intendono mantenere o potenziare con apposita simbologia, riconoscendo le diverse destinazioni d'uso: residenza o altra destinazione d'uso non agricola. Tale individuazione scorpora i fabbricati individuati dalle zone agricole e ambientali insieme con le loro pertinenze scoperte.</p> <p>Per questi edifici contrassegnati con un cerchio sono ammessi il risanamento, la ristrutturazione e l' ampliamento una tantum corrispondente al 20% della SLP preesistente con destinazione d'uso già in atto o per la residenza.</p>	<p>Viene aggiunto all'articolo 31:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Per l'edificio di cui al mapp. 121 del fg. 3 è possibile sviluppare un ampliamento fino ad una SLP complessiva di mq. 450 compreso le previsioni esistenti.</p> <p>La tipologia e le finiture costruttive devono comunque mantenere la struttura di fabbricato rurale. Per i restanti parametri si fa riferimento alla stessa zona “E”.</p>

Localizzazione: <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 3100 m a nord-est; Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 6200 m a nord;	

Modifica n. 2

La modifica consente all'immobile posto sul mapp. 612 del fg. 2 in zona "D1" la possibilità di ampliamento del capannone in lato nord prospiciente via Caduti del Lavoro fino a 5 metri dal confine stradale anche in deroga al rapporto di copertura. Tale ampliamento consente di poter realizzare una nuova porzione di capannone delle dimensioni indispensabili ad abbattere in modo significativo la soglia del rumore durante le fasi lavorative, come richiesto dagli Organi competenti (ASL - ARPA).

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 26.1 – "D1" – ZONA PRODUTTIVA CONSOLIDATA E DI COMPLETAMENTO</p> <p><u>2 – Modalità di intervento e parametri urbanistico-edilizi</u></p> <p>L'edificabilità è consentita secondo i seguenti parametri:</p> <p>UF – Indice di utilizzazione fondiaria: max 1,2 mq/mq</p> <p>RC – Rapporto di copertura: max 60% del lotto di pertinenza</p> <p>H – Altezza: max 10,50 mt. misurata al carro ponte, in mancanza al sottotrave</p> <p>DC – Distanza dai confini = $D=H/2$ e mai inferiore a mt. 5,00 (oppure m 0 con convenzione tra confinanti)</p> <p>DF – Distanza fra gli edifici: $D=H$ dell'edificio più alto con un minimo di mt. 10,00 rispetto agli edifici esterni al lotto</p> <p>DS – Distanza dalle strade: $D=H$ e mai inferiore a mt. 7,50, salvi comunque gli arretramenti prescritti nelle planimetrie di piano.</p> <p>RP – Rapporto di permeabilità: minimo 20% - SP/SF ammissibile</p> <p>Percentuale del lotto a verde e parcheggi: minimo 20% della S_{lp} con la messa a dimora di cortine di alberi di alto fusto.</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Per la zona "D1" posta in via I° Traversa ang. via degli Artigiani non è possibile la destinazione d'uso di attività di gestione dei rifiuti e risanamento in quanto adiacente alla zona "D2" mista. (osservaz. 44/a).</p>	<p>La sezione "norme particolari" viene sostituita con:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Per l'immobile posto sul mapp. 612 del fg. 2 è possibile l'ampliamento del capannone in lato nord prospiciente via Caduti del Lavoro fino a 5 metri dal confine in deroga al rapporto di copertura.</p> <div style="text-align: center;">  NORME PARTICOLARI </div>



Localizzazione:

- non ricade nelle aree dei SIC/ZPS;
- non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord;

Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": **circa 3100 m a nord;**

Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": **circa 6400 m a nord;**

Modifica n. 3

La modifica consiste nel trasformare l'area di cui al mapp. 44 del fg. 8 da zona di salvaguardia in zona agro-produttiva "E1" con la possibilità di sviluppare l'attività agrofloro- vivaistica-ortofrutticola e similari con le relative strutture di supporto compresa l'abitazione legata ad ogni attività. L'intervento è ammesso con permesso di costruire convenzionato che preveda la realizzazione di una pista ciclabile lungo la SP n.20 ed a collegamento di quella esistente sulla circoscrizione. Gli indici e parametri sono quelli previsti per l'ampliamento e la ristrutturazione degli immobili.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 32 - ZONA DI SALVAGUARDIA</p> <p><i>In considerazione delle caratteristiche ambientali tipiche dell'agricoltura, tale zona assume una importanza particolare in quanto è chiamata a svolgere una funzione di cuscinetto tra le aree di espansione residenziale e gli edifici destinati ad attività agricole.</i></p> <p><i>Sono vietate le nuove stalle o costruzioni per allevamenti di bestiame di qualsiasi tipo.</i></p> <p><i>Sono ammessi ampliamenti delle strutture produttive agricole esistenti alla data di adozione del P.G.T., escluse le stalle, nella misura massima del 3% della superficie del fondo calcolato comprendendo le coperture esistenti, in termini di superficie.</i></p> <p><i>E' altresì ammesso l'ampliamento dell'abitazione esistente nei limiti previsti dall'art. 59 della L.R. 12/2005 e successive modifiche</i></p> <p><i>Per le distanze e le altezze vedi zona "E" agricola.</i></p> <p><i>Non è ammessa la costruzione di nuovi edifici isolati.</i></p> <p><i>E' ammessa l'attività di agriturismo nel rispetto delle prescrizioni della Legge Regionale vigente.</i></p>	<p>Viene aggiunto all'art 29 – zona E1 agro-produttiva:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p><i>Sul mapp. 44 del fg. 8 è possibile sviluppare l'attività agro-floro-vivaistica-ortofrutticola e similari con le relative strutture di supporto compresa l'abitazione legata ad ogni attività.</i></p> <p><i>L'intervento è ammesso con permesso di costruire convenzionato che preveda la realizzazione di una pista ciclabile a completamento di quella esistente di circoscrizione.</i></p>

Localizzazione:



- non ricade nelle area dei SIC/ZPS;
- non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord;

Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": **circa 2100 m a nord-est;**

Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": **circa 5000 m a nord-est;**





Modifica n. 4

La modifica consiste nel permettere sull'area di cui ai mapp. 55-56 e 57 del fg. 12 classificati zona "E1" - agro-produttiva la destinazione turistico-ricettiva per ristorazione, affittacamere, rimessaggio autocaravan/camper, nolo biciclette e servizi analoghi, oltre a ricovero e assistenza animali anche domestici nei limiti e parametri previsti dalla zona nell'ambito di una migliore offerta di servizi vista la potenzialità turistica del Parco Regionale Oglio Nord. Dovrà essere redatto un piano attuativo che preveda la realizzazione di una pista ciclabile fino a raggiungere l'isola ecologica e a collegarsi con la ciclabile esistente sulla circonvallazione comunale. Gli indici e parametri sono quelli previsti per l'ampliamento e la ristrutturazione degli immobili.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 29 - ZONA "E1 - AGRO-PRODUTTIVA</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Sui mappali n. 55 - 56 e 57 del fg. 12 con permesso di costruire convenzionato è possibile la realizzazione di una attività florovivaistica ed annessa abitazione. (osservaz. n. 1)</p>	<p>Viene aggiunto all'art 29 - zona E1 agro-produttiva:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Sui mapp. 55-56 e 57 del fg. 12 è ammessa la destinazione turistico-ricettiva per ristorazione, affittacamere, rimessaggio autocaravan/camper, nolo biciclette e servizi analoghi, oltre a ricovero e assistenza animali anche domestici nei limiti e parametri della zona.</p> <p>Dovrà essere redatto un piano attuativo che preveda la realizzazione di una pista ciclabile fino a raggiungere l'isola ecologica e a collegarsi con la ciclabile esistente.</p>
	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 1300 m a nord-est;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 3900 m a nord;</p>	



Modifica n. 5

La modifica consiste nel trasformare parte dell'area per mq. 780 posta sul mapp. 556 del fg. 8 da zona "S.P." a zona "B" - residenziale consolidata e di completamento – con una potenzialità edificatoria di mq. 450 di Slp., vista anche la presenza di tutte le urbanizzazioni con permesso di costruire convenzionato che preveda la cessione gratuita all'Amministrazione Comunale della restante area di mq. 440. Altri indici e parametri vedi zona "B". Tale modifica annulla i diritti edificatori pari a mq. 450 di Slp precedenti previsti all'art. 11.4 del Piano Servizi su area edificabile da destinarsi.

PGT Vigente (PdS)	Variante PGT
<p>ART. 11.4 – Oneri e standard aggiuntivo di qualità nei piani attuativi e negli ambiti di trasformazione</p> <p>L'Amministrazione attraverso compensazioni di Slp può acquisire ulteriori aree a standard.</p> <p>L'area contraddistinta con asterisco nella tavola del Sistema dei Servizi può essere permutata con la cessioni di diritti edificatori pari a mq. 450 di Slp residenziale da realizzarsi in zone edificabili del P.G.T.</p>	<p>Viene aggiunto all'art 22 – zona B – residenziale consolidata e di completamento del PdR:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Su parte dell'area contraddistinta con il mapp. 556 del fg. 8 è ammessa una potenzialità edificatoria di mq. 450 di Slp. da attuarsi con permesso di costruire convenzionato che preveda la cessione gratuita all'Amministrazione Comunale di un'area di ~ mq. 440.</p> <p>Altri indici e parametri di zona.</p>
	
Tavola 1 PdR	
	
Tavola 3 PdS	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 2200 m a nord;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 5500 m a nord;</p>	



Modifica n. 6

La modifica consiste nel trasformare l'area posta in via degli Artigiani 1° e 2° traversa da zona "D1" - produttiva consolidata e di completamento in zona "D2" - produttiva mista consolidata e di completamento, in analogia con l'area attigua posta a sud, visto che l'intera zona è anch'essa occupata da magazzini, piccoli laboratori artigianali, esposizioni con presenza di molteplici edifici di tipo abitativo.. Viene pertanto eliminata la norma particolare prevista per tale zona ex "D1" Per la zona "D4" - zona produttiva di espansione in atto - attigua a questa zona a realizzazione avvenuta e/o a convenzione scaduta seguono le norme della zona "D2".

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 26.1 - "D1" - ZONA PRODUTTIVA CONSOLIDATA E DI COMPLETAMENTO</p> <p>La zona "D1" è costituita prevalentemente da insediamenti rivolti alla produzione, di dimensioni grandi o medio-piccole, aggregati in insiemi edilizi omogenei e riconoscibili nel tessuto edificato.</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Per la zona "D1" posta in via I° Traversa ang. via degli Artigiani non è possibile la destinazione d'uso di attività di gestione dei rifiuti e risanamento in quanto adiacente alla zona "D2" mista. (osservaz. 11/a).</p> <p>ART. 26.4 - "D4" ZONA PRODUTTIVA DI ESPANSIONE IN ATTO</p> <p>Comprende i piani attuativi già approvati ed ancora vigenti, in corso di attuazione.</p> <p>In tali zone sono confermate le destinazioni d'uso, le coperture, le volumetrie, le superfici lorde di pavimento ed ogni altro impegno previsto dalla relativa convenzione urbanistica.</p> <p>A realizzazione avvenuta e/o a convenzione scaduta seguono le norme della zona "D1".</p>	<p>Cambio destinazione d'uso dei suoli in zona D2 per l'attuale zona D1.</p> <p>Viene aggiunto all'art. 26.4 - D4 zona di produttiva di espansione in atto:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Per la zona "D4" posta in via degli Artigiani 1° e 2° traversa a realizzazione avvenuta e/o a convenzione scaduta seguono le norme della zona "D2".</p>
	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 2500 m a nord;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 5800 m a nord;</p>	

Modifica n. 7

La modifica consiste nel permettere nell'interrato dell'edificio posto in zona "D2" - produttiva mista consolidata e di completamento di cui al mapp. 226 del fg. 2 la destinazione di palestra per attività di sport, tempo libero e similari, visto che l'immobile ha le superfici e le altezze oltre l'aereoilluminazione idonea all'utilizzo. La trasformazione dovrà avvenire con permesso di costruire convenzionato ed eventuali standard non reperibili in loco dovranno essere monetizzati.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 26.2 - "D2" - ZONA PRODUTTIVA MISTA CONSOLIDATA E DI COMPLETAMENTO</p> <p>La zona è costituita prevalentemente da insediamenti di magazzini e attività artigianali compatibili con la residenza, da attività espositive e commerciali all'ingrosso e da residenze.</p>	<p>Viene aggiunto: <u>Norme particolari</u></p> <p>Per l'edificio di cui al mapp. 226 del fg. 2 è ammessa nell'interrato la destinazione di palestra per attività di sport, tempo libero e similari. La trasformazione dovrà avvenire con permesso di costruire convenzionato ed eventuali standard non reperibili in loco dovranno essere monetizzati.</p>
	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 2300 m a nord; Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 5600 m a nord;</p>	

Modifica n. 8

La modifica consiste nella possibilità di edificare sul mapp. 44 del fg. 3 posto in zona "E" - agricola strategica un ulteriore alloggio anche non legato all'attività agricola per una SIp max di mq. 200, quale ampliamento delle strutture abitative familiari esistenti.


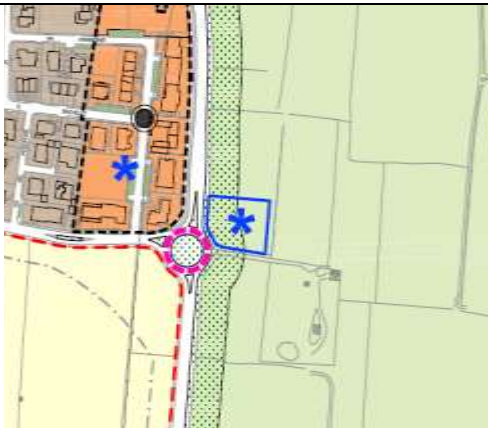
Dovrà essere proposta la caratteristica strutturale di fabbricato rurale e dovranno essere utilizzati tipologie costruttive e materiali tradizionali.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 28 – ZONA "E" AGRICOLA STRATEGICA</p> <p>Nelle aree destinate all'agricoltura sono ammesse esclusivamente le opere realizzate in funzione della conduzione del fondo e destinate alle residenze dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda, nonché alle attrezzature e infrastrutture produttive necessarie per lo svolgimento delle attività di cui all'articolo 2135 del codice civile e successive modifiche e integrazioni, quali stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione e conservazione e vendita dei prodotti agricoli secondo i criteri e le modalità previste dall'art. 60 L.R. 12/2005 e successive modifiche.</p> <p>La costruzione di nuovi edifici residenziali è ammessa qualora le esigenze abitative non possono essere soddisfatte attraverso interventi sul patrimonio edilizio esistente in zona agricola.</p>	<p>Viene aggiunto:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Sul mapp. 44 del fg. 3 è possibile la realizzazione di un ulteriore alloggio anche non legato all'attività agricola per una SIp max di mq. 200, quale ampliamento delle strutture abitative familiari esistenti.</p> <p>Dovrà essere proposta la caratteristica strutturale di fabbricato rurale e dovranno essere utilizzati tipologie costruttive e materiali tradizionali.</p>
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle aree dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 3000 m a nord-est;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 6000 m a nord;</p>	

Modifica n. 9





La modifica consiste nel permettere sull'area di cui al mapp. 728 del fg. 9 posta in zona di salvaguardia in cui è in atto una attività floro-vivaistica di realizzare un edificio da adibire a deposito attrezzi, mezzi, macchinari e magazzino-laboratorio per una superficie coperta max di mq. 300 con una altezza massima di mt. 7,50.

L'intervento è ammesso con permesso di costruire convenzionato che preveda la realizzazione di una pista ciclabile a completamento di quella esistente e a dare la disponibilità alla cessione di aree di pertinenza della futura rotatoria.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 32 - ZONA DI SALVAGUARDIA</p> <p>In considerazione delle caratteristiche ambientali tipiche dell'agricoltura, tale zona assume una importanza particolare in quanto è chiamata a svolgere una funzione di cuscino tra le aree di espansione residenziale e gli edifici destinati ad attività agricole.</p> <p>Sono vietate le nuove stalle o costruzioni per allevamenti di bestiame di qualsiasi tipo.</p> <p>Sono ammessi ampliamenti delle strutture produttive agricole esistenti alla data di adozione del P.G.T., escluse le stalle, nella misura massima del 3% della superficie del fondo calcolato comprendendo le coperture esistenti, in termini di superficie.</p> <p>E' altresì ammesso l'ampliamento dell'abitazione esistente nei limiti previsti dall'art. 59 della L.R. 12/2005 e successive modifiche</p>	<p>Viene aggiunto:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Sull'area di cui al mapp. 728 del fg. 9 in cui è in atto una attività floro-vivaistica è possibile realizzare un edificio da adibire a deposito attrezzi, mezzi, macchinari e magazzino-laboratorio per una superficie coperta max di mq. 300 con una altezza massima di mt. 7,50.</p> <p>L'intervento è ammesso con permesso di costruire convenzionato che preveda la realizzazione di una pista ciclabile a completamento di quella esistente e a dare la disponibilità alla cessione di aree di pertinenza della futura rotatoria.</p>
	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 1600 m a nord-est;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 4600 m a nord;</p>	



Modifica n. 10

La modifica consiste nel permettere all'immobile posto nella zona "A" sul mapp. 214 sub. 3-4 del fg. 6 un ampliamento per mq. 30 di SIp occupando parte della terrazza esistente al primo piano per rendere meglio utilizzabile l'alloggio esistente nel rispetto della tipologia tradizionale del nucleo antico utilizzando materiali e finiture simili a quelle già esistenti.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
<p>ART. 20 - NUCLEO ANTICO</p> <p><u>4. Ristrutturazione edilizia</u></p> <p>Comprende le opere rivolte alla trasformazione degli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente.</p> <p>Le demolizioni e ricostruzioni eccedenti il 50% del volume dell'immobile interessato dall'intervento e/o le trasposizioni di volume maggiori del 20% sono ammesse solo con piano di recupero.</p> <p>I fabbricati per attività produttive sono soggetti all'ordinaria e straordinaria manutenzione.</p> <p>Con P.P. o P.R. sono ammesse la ristrutturazione edilizia e la ristrutturazione urbanistica nei limiti dei volumi esistenti ma con l'obbligo di coprire i 2/3 della superficie coperta esistente e non superare l'altezza di mt. 9,50.</p> <p>Dovranno essere rispettati gli artt. 7-8-9 del D.M. 2/4/68 n. 1444.</p>	<p>Viene aggiunto:</p> <p><u>Norme particolari</u></p> <p>Sull'immobile contraddistinto con il mapp. 214 sub. 3-4 del fg. 6 e ammesso un ampliamento per mq. 30 di SIp occupando parte della terrazza esistente al primo piano nel rispetto della tipologia tradizionale del nucleo antico utilizzando materiali e finiture simili a quelli già esistenti.</p>
	
Tavola 1 PdR	
	
Tavola 4 PdR	
<p>Localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; <p>Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 2050 m a nord;</p> <p>Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 5300 m a nord;</p>	

Modifica n. 11

La modifica consiste nel permettere all'immobile contraddistinto con il mapp. 338 del fg. 6 la realizzazione di una struttura in ferro e vetro che consenta l'ampliamento del bar-pizzeria esistente fino a mt. 1,5 dal marciapiede pubblico.

PGT Vigente (PdR)	Variante PGT
ART. 20 - NUCLEO ANTICO (...)	Viene aggiunto: <u>Norme particolari</u> La modifica consiste nel permettere all'immobile contraddistinto con il mapp. 338 del fg. 6 la realizzazione di una struttura in ferro e vetro che consenta l'ampliamento del bar-pizzeria esistente fino a mt. 1,5 dal marciapiede pubblico.
	
Localizzazione: <ul style="list-style-type: none"> - non ricade nelle area dei SIC/ZPS; - non ricade all'interno del Parco dell'Oglio Nord; Distanza dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna": circa 2200 m a nord-est; Distanza dal SIC/ZPS "Bosco de l'Isola": circa 5400 m a nord;	

Modifiche di carattere generale alle NTA del Piano delle Regole

Si riportano di seguito le variazioni di carattere generale alla NTA del PdR secondo il criterio: **in blu testo vigente, blu rigato parti cancellate dalla variante, in rosso parti introdotte con la variante.**

"Art. 3.4 - S_{lp} Superficie lorda di pavimento" vengono aggiunte le parti in rosso:

Sono esclusi dal computo della SLP:

- le scale di servizio o di sicurezza quando richieste da specifiche norme antincendio;
- le scale aperte costruite fuori dell'ingombro del fabbricato che dovranno comunque rispettare la distanza minima di mt. 3,00 dal confine stradale e le distanze dagli altri confini previste dal Codice Civile;
- le serre bioclimatiche e le logge addossate e integrate all'edificio, realizzate in conformità all'art. 4 L.R. n. 39/2004 e s.m.i.;

- i vani che contengono esclusivamente quanto serve per il funzionamento degli impianti tecnici a servizio del fabbricato, fisicamente e funzionalmente autonomi dal fabbricato stesso, cioè non inglobati nella sagoma dello stesso fabbricato;
- le superfici adibite al ricovero autovetture con altezza inferiore o uguale a mt. 2,65 *misurata all'intradosso dell'assito della copertura*, con i relativi spazi di manovra e accesso che non devono superare il 60% dell'intera superficie;

“Art. 3.9 - V Volume” vengono aggiunte le parti in rosso:

~~è il prodotto della SLP dei singoli piani per un'altezza teorica per piano di mt. 3 nel caso della residenza.~~

Per le nuove costruzioni residenziali è il prodotto della SLP dei singoli piani per un'altezza teorica per piano di mt. 3. Per le ristrutturazioni con destinazione residenziale per volume esistente si intende quello reale geometrico.

“Art. 3.21 - Dimensione minima degli alloggi” vengono aggiunte le parti in rosso:

La superficie minima degli alloggi con una percentuale dell'80% sul numero totale degli alloggi previsti nel progetto viene portata a mq. ~~65~~ 45 di SLP.

“Art. 5 – Norme particolari per le ristrutturazioni” vengono aggiunte le parti in rosso:

La trasformazione e riconversione di edifici industriali-artigianali, di capannoni e di grandi edifici produttivi agricoli ad una diversa destinazione d'uso, ove sia ammissibile per il Piano delle Regole, potrà avvenire ~~solo attraverso piano attuativo~~, con le modalità previste dal successivo art. 7 delle presenti norme, fatte salve comunque le disposizioni dell'art. 7 della L.R. 1/2007 (Recupero delle aree industriali dismesse).

“Art. 17 – Deposito attrezzi da giardino” viene così integrato:

La loro installazione dovrà prevedere un tipo di copertura solo con teli utilizzati per il semplice ombreggiamento (copertura di tipo permeabile) Tali manufatti sono soggetti ad autorizzazione.

“Art. 20 - 1. Norme generali per il nucleo antico” vengono aggiunte le parti in rosso:

6) sottotetti

In caso di recupero di sottotetti esistenti, la formazione di nuove aperture nelle coperture può comportare lo snaturamento in rapporto alla percezione dell'edificato storico, soprattutto in situazioni altimetriche particolari, o in ambiti a forte caratterizzazione naturale. Devono essere pertanto evitate e disincentivate le aperture di tasche con terrazze comunque ammissibili negli edifici con tipologia di edilizia contemporanea, mentre per tutte le altre tipologie è necessario una valutazione specifica dei luoghi e della struttura del fabbricato. ~~e l'inserimento di velux;~~ Si ritiene preferibile la realizzazione di un numero estremamente limitato di velux e abbaini (nelle forme che la tradizione costruttiva locale ci ha tramandato).

Tali interventi (tasche, abbaini e velux) dovranno preferibilmente essere realizzati sulle falde verso i cortili, salvaguardando gli affacci su strada e altri ambiti “pubblici”, ovvero attuando sistemi di mascheramento e mitigazione.

7) coperture

E' ammessa la realizzazione di pannelli fotovoltaici o solari qualora vengano lasciate leggibili le coperture e i pannelli di colore rosso-bruno non risultino impattanti visivamente da spazi pubblici.

La richiesta di installazione dovrà comunque essere accompagnata dall'incidenza del progetto ai sensi della DGR n. VII/11045 del 8/11/2002 “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti” con il parere obbligatorio della Commissione per il Paesaggio.

“Art. 26.1 – “D1” – Zona produttiva consolidata e di completamento” viene eliminato:

Norme particolari

Per la zona “D1” posta in via I° Traversa ang. via degli Artigiani non è possibile la destinazione d’uso di attività di gestione dei rifiuti e risanamento in quanto adiacente alla zona “D2” mista. (osservaz. 11/a).

“Art. 37 - Inquinamento da Radon” viene introdotto nuovo articolo

Per le nuove edificazioni e gli interventi di bonifica nel caso di ristrutturazioni si dovranno prevedere tecniche di prevenzione e misure apposite preventive per i locali interrati e seminterrati che siano destinati a permanenza di persone, come previsto dal Decreto del 21.12.2011 n. 12678 della Direzione Generale Sanità della Regione Lombardia.

“Art. 35 – Descrizione delle classi di fattibilità e norme geologiche di attuazione” viene introdotto, come da Modifica 12, nella “Classe 3°-zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile” la seguente specifica:

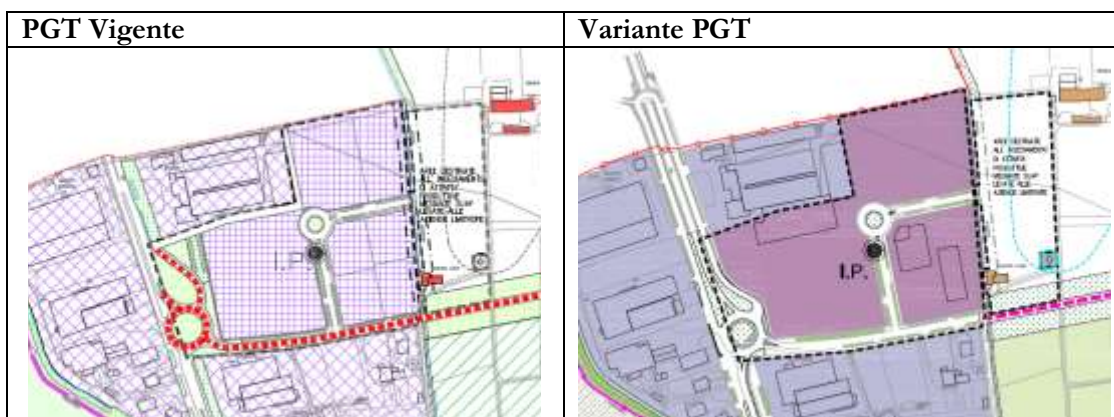
Per il pozzo del capoluogo (via Pace) la zona di rispetto con metodo geometrico è decaduta a seguito della nuova delimitazione della zona di rispetto con criterio temporale, ai sensi della d.g.r. 27 giugno 1996 n. 6/15137 la quale ha avuto parere favorevole dell’AATC della provincia di Brescia prot. 2034 del 22/04/2011.

Si riporta di seguito il testo della Modifica 12 che specifica quanto sopra riportato:

Modifica n. 12

La modifica consiste nel prendere atto della nuova delimitazione della zona di rispetto del pozzo del Capoluogo (via Pace).

La modifica prevede: “Alcune modifiche della zona produttiva posta a nord sono dovute all’inserimento della nuova viabilità di collegamento con la Bre-Be-Mi.





5.2. DESCRIZIONE DELL'AREA VASTA DI INSERIMENTO

Per l'inquadramento territoriale dell'area vasta in cui si colloca il territorio comunale oggetto della Variante al PGT, si rimanda alla Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante al PGT e in particolare al Rapporto Preliminare Ambientale, pubblicato sul sito regionale SIVAS.

5.3. DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000

Il territorio comunale di Rudiano non è direttamente interessato dalla presenza di siti di interesse comunitario SIC/ZPS. Tuttavia, nella presente valutazione si sono considerati i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 che ricadono nei Comuni contermini così come richiesto dalla nota della Regione Lombardia del novembre 2010 in merito alla procedura di Valutazione di Incidenza del PGT.

Nello specifico i SIC considerati sono:

- SIC – IT2060014 - *Boschetto della Cascina Campagna*, sup. 5,33 ha, Comune di Pumenengo;
- SIC/ZPS – IT2060015 - *Bosco de l'Isola*, sup 92 ha, nei Comuni di Orzinuovi, Roccafranca, Soncino, Torre Pallavicina.

I Siti di Importanza Comunitaria citati, sono ospitati dal Parco Regionale Oglio Nord. Il parco si sviluppa lungo il corso dell'omonimo fiume a cavallo tra le province di Brescia, Bergamo e Cremona.

Il parco nel complesso include un paesaggio molto articolato, comprendendo la valle fluviale con le svariate morfologie legate all'alveo e alla sua continua evoluzione, le vegetazioni acquatiche, pioniere, di greto, ripariali e forestali; allontanandosi dal fiume, si estende la pianura agricola, profondamente modificata dall'attività antropica, dalle bonifiche, dalle opere di disboscamento e arboricoltura intensiva e percorsa dai canali e dalle numerose rogge ancor oggi utilizzate.

Il Parco Oglio Nord ospita nel suo territorio, concentrate nella zona centrale, sette Riserve Naturali la cui importanza è dovuta alla presenza di specie botaniche e faunistiche di grande interesse e pregio naturalistico ed ambientale; quattro di queste riserve ricadono in territorio bresciano, che si estende da Paratico a Seniga.

Le sette Riserve Naturali sono:

- Boschetto della Cascina Campagna
- Bosco de l'isola (BS)
- Bosco di Barco (BS)
- Bosco della Marisca (BS)
- Isola Uccellanda (BS)
- Lanche di Azzanello
- Lanca di Gabbioneta.

Queste aree protette presentano un notevole valore dal punto di vista naturalistico-ambientale, e di conseguenza richiedono una tutela particolare al fine della loro conservazione e



valorizzazione.

Dalla consultazione dell'Allegato B della DGR 5119/07, sui territori confinanti di Pumenengo e Roccafranca si riscontrano i seguenti Siti Natura 2000:

SIC pSIC ZPS	Codice SITO	Nome SITO	Ente gestore SITO	Area protetta/foresta demaniale interessata	Comuni interessati	Province
ZPS/SIC	IT2060015	Bosco de l'Isola	Ente gestore Area Protetta	Riserva naturale Bosco de l'Isola	Orzinuovi, Roccafranca, Soncino, Torre Pallavicina	BG BS CR
SIC	IT2060014	Boschetto della Cascina Campagna	Ente gestore Area Protetta	Riserva Naturale Boschetto della Cascina Campagna	Pumenengo	BG

Il SIC/ZPS Bosco dell'Isola si localizza nella porzione sud del Comune di Roccafranca, ad una distanza superiore ai 3 Km dal confine sud del Comune di Rudiano.

Si anticipa che, in funzione della notevole distanza del citato SIC dal Comune di Rudiano e, in particolare dagli ambiti oggetto di variante al PGT (superiore ai 4 Km), le valutazioni e gli esiti relativi al SIC "*Boschetto della Cascina Campagna*" possono ritenersi a maggior ragione valide in modo analogo anche per il SIC/ZPS "*Bosco de l'Isola*".

5.3.1. Descrizione e localizzazione dei Siti Natura 2000 interessanti il

Comune di Rudiano e i Comuni contermini

Il 16 novembre 2012 è stato adottato dalla Commissione Europea l'ultimo aggiornamento delle liste dei Siti che fanno parte della rete Natura 2000.

L'elenco aggiornato è stato recepito dall'Italia con i 3 Decreti del 31/01/2013 inerenti le regioni biogeografiche alpina, continentale e mediterranea.

Il sito del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare fornisce le schede e le cartografie dei SIC e ZPS del territorio nazionale. E' inoltre consultabile il Manuale di interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea; la Società Botanica Italiana ha realizzato per conto del Ministero dell'Ambiente il Manuale nazionale di interpretazione degli habitat adattato alla realtà italiana e condiviso dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo non risulta sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale.

Utilizzando le fonti citate, di seguito, vengono descritti i SIC/ZPS interessanti i Comuni contermini al Comune di Rudiano e i relativi habitat.



BOSCHETTO DELLA CASCINA CAMPAGNA (D.C.R. 20.03.1991, n. V/135)

Dalla consultazione del Formulario standard IT2060015 (versione ottobre 2012) reperito dalla succitata fonte, e riportato integralmente in Allegato 1, si evincono le seguenti caratteristiche del Sito Natura 2000.

Formulario standard Natura 2000: p.to 1 – “identificazione sito” e p.to 2 – “localizzazione sito”

Si tratta di un sito di **tipo B**; il codice B viene assegnato quando la zona proponibile come SIC è priva di relazioni con altri siti Natura 2000.

Infatti il Sito in esame è un SIC ma non è stato designato come ZPS.

Il Sito appartiene alla **regione biogeografica continentale**.

L'area è localizzata, con riferimento al punto centrale del SIC, alle seguenti coordinate geografiche:

- longitudine 9,88055555555556
- latitudine 45,4683333333333

L'area interessata dal SIC misura circa **5,33 Ha**.

Formulario standard Natura 2000: p.to 3 – “informazioni ecologiche”

Nella sezione 3 del formulario standard sono disponibili indicazioni in merito alle informazioni ecologiche. I tipi di habitat, definiti ai sensi dell'Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE, sono individuati al punto 3.1 del formulario standard, mentre le specie, definite ai sensi dell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE, sono individuate al punto 3.2.

Il formulario standard riporta, per il SIC in esame, un solo tipo di habitat:

- **[91L0] - Querceti di rovere illirici;**

Esso appartiene alla famiglia 9, sottofamiglia 91, come di seguito descritto:

- 9. Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri: rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario.
- 91. Foreste dell'Europa temperata.

Le informazioni inerenti gli habitat sono riassunte nella tabella seguente:

<i>codice</i>	<i>copertura (ha)</i>	<i>rappresentatività</i>	<i>superficie relativa</i>	<i>grado di conservazione</i>	<i>valutazione globale</i>
91L0	0.45	B	C	B	B

La percentuale di superficie del SIC **coperta** dal querceto é **limitata (0,45 Ha)**, ma l'habitat ha una **“buona rappresentatività” (B)**; il grado di rappresentatività rivela “quanto tipico” sia un tipo di habitat.

Il **grado di conservazione** (grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino) è buono (B).

La valutazione globale (valutazione globale del valore del SIC per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione), con riferimento al sistema di classificazione adottato per la

compilazione dei formulari standard (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo) è di buon valore (B).

Al punto 3.2. del formulario standard vengono individuate le “*specie di cui all’Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse*”; oltre a queste specie, se rilevanti ai fini della conservazione e della gestione del SIC, possono essere inserite tutte le altre specie importanti di flora e di fauna.

Il formulario fornisce indicazioni inerenti le caratteristiche della popolazione e la valutazione del SIC in relazione alle specie stesse.

Formulario standard Natura 2000: p.to 4 – “descrizione del SIC”

Nella sezione 4 del formulario standard sono disponibili indicazioni in merito alla **descrizione del SIC** (caratteristiche generali del sito, qualità e importanza, vulnerabilità, designazione del sito, proprietà, documentazione, storia).

QUALITÀ E IMPORTANZA:

Il sito risulta importante per la presenza di un lembo di foresta planiziale lombarda (Querceti di tipo Stellario-Carpinetum), ma soprattutto perché rappresenta un insieme di habitat naturali in un contesto fortemente antropizzato. Il bosco, ancorché parzialmente alterato per la presenza di esotiche ed infestanti, quali Robinia pseudoacacia ed Amorpha fruticosa, risulta ben sviluppato ed in un buono stato dal punto di vista fitopatologico. Presenza di specie di rilevante interesse, in particolare per quanto riguarda la componente floristica e l’ittiofauna.

L’ittiofauna è interessante si segnalano in particolare la specie endemica Chondrostoma soetta.

Dal Manuale nazionale di interpretazione degli habitat

91L0

Frase diagnostica dell’habitat in Italia

Boschi mesofili a dominanza di Quercus robur, Q. petraea, Q. cerris e Carpinus betulus caratterizzati da un sottobosco molto ricco con numerose geofite a fioritura tardo invernale. Si sviluppano in situazioni più o meno pianeggianti o in posizione di sella o nel fondo di piccole depressioni su suolo profondo ricco in humus. L’habitat si distribuisce prevalentemente nel piano mesotemperato sia nel settore Alpino-orientale che lungo la catena appenninica.

In base alla composizione floristica e alle caratteristiche ecologiche e biogeografiche si distinguono varie tipologie forestali attribuibili all’habitat in oggetto:

1) *Boschi edafomesofili a dominanza di Quercus robur o di Carpinus betulus o di Quercus cerris del piano bioclimatico mesotemperato superiore o supratemperato inferiore, su suoli neutri o debolmente acidi, profondi e humici delle stazioni pianeggianti o subpianeggianti dell’Appennino centrale. Sono boschi molto ricchi dal punto di vista floristico, con numerose geofite primaverili nel sottobosco (Galanthus nivalis, Primula vulgaris, Erythronium dens-canis, Gagea lutea, Anemone trifolia, A. apennina, A. nemorosa, Isopyrum thalictroides etc.).*

Tale tipologia comprende anche i quercu-carpineti acidofili a dominanza di farnia e carpino bianco dei terrazzi fluviali pedecollinari su terreni sabbiosi decalcificati o “ferrettizzati” o su terreni che talvolta sono localizzati anche negli impluvi o incisioni dei terrazzi alluvionali antichi lungo tutto il margine Appennino - padano e quercu carpineti dei substrati di tipo calcareo-marnoso argillitico, marnoso in condizione di medio versante.

2) *Carpineti del piano collinare ad impronta illirica dei settori alpini esterni dell’Italia nord-orientale. Sono boschi edafomesofili a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli evoluti e profondi prevalentemente nelle parti inferiori dei rilievi o nelle doline. Accanto alla specie dominante (Carpinus betulus) possono esserci Prunus avium, Quercus petraea, Castanea sativa e Robinia pseudoacacia. Il sottobosco è*

caratterizzato da molte geofite primaverili quali *Galanthus nivalis*, *Primula vulgaris*, *Erythronium dens-canis*, *Gagea lutea*, *Corydalis* sp.pl., *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Crocus napolitanus* (= *C. vernus* subsp. *vernus*) e da *Ruscus aculeatus*, *Scilla autumnalis*, *Lathyrus venetus* e *Lathraea squamaria*.

3) Boschi su suoli acidi del piano montano inferiore del settore mesalpico a *Carpinus betulus* e *Picea abies*. Sono boschi edafomesofili, a distribuzione illirica, che si sviluppano nel piano montano inferiore (500-1100 m), nelle parti inferiori dei rilievi su substrati acidi. Sono boschi di basso pendio edafomesofili che si sviluppano nelle parti inferiori dei rilievi. I rapporti di copertura fra le due specie sono assai variabili. Nel cotico erbaceo compaiono indicatori di acidità quali *Luzula luzuloides* e *Vaccinium myrtillus*.

4) *Quercus*-carpineti subigrofili su sedimenti fluvio-glaciali fini della pianura. Sono boschi parazonali che ricoprivano vaste estensioni della pianura padana orientale. Si sviluppano nel piano basale su sedimenti fluvio-glaciali fini, suoli evoluti e buona disponibilità idrica per superficialità della falda. Accanto alle due specie dominanti (*Quercus robur* e *Carpinus betulus*) è spesso presente *Fraxinus angustifolia/oxycarpa*. Il sottobosco è caratterizzato da geofite primaverili (*Galanthus nivalis*, *Viola* sp.pl.) e *Asparagus tenuifolius*.

5) *Querceti* su suoli neutro-acidi del Collio e delle colline moreniche a *Quercus petraea*. Si tratta di *querceti* (*Quercus petraea*) a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli da neutri ad acidi. Sono boschi zonali che si sviluppano nei versanti dei rilievi collinari a flysch o conglomerati. Accanto alla specie dominante sono frequenti *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus* e *Prunus avium*. Nel sottobosco sono frequenti *Ruscus aculeatus*, *Carex umbrosa* e *Primula vulgaris*.

6) *Carpineti*, *acereti* di *Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*, *acereti* di *Acer campestre* e *cerrete mesofile* dell'Appennino meridionale e del Gargano che si sviluppano su suoli profondi e humici, in stazioni pianeggianti, al piede dei versanti o nel fondo di doline, nel piano bioclimatico mesotemperato superiore.

Dinamiche e contatti

Rapporti seriali: i *carpineti* del piano collinare e montano del Friuli-Venezia Giulia sono in rapporto dinamico con formazioni erbacee ed arbustive che si sviluppano nelle radure dell'alleanza *Sambuco-Salicion*, con arbusteti a *Prunus spinosa* dell'ordine *Prunetalia spinosae*, con roveti dell'alleanza *Pruno-Rubion* e con preboschi a *Corylus avellana*.

I *quercus*-*carpineti* dell'associazione *Asparago tenuifolii-Quercetum roboris* sono in rapporto dinamico con formazioni arbustive a salici e *Viburnum opulus* dell'associazione *Frangulo alni-Viburnetum opuli* Poldini et Vidali 1995.

I *querceti* a *Quercus petraea* del piano collinare del Friuli-Venezia Giulia sono in rapporto dinamico con le formazioni preboschive a *Corylus avellana* e a *Betula pendula*.

I *quercus*-*carpineti* dell'Appennino settentrionale (Emilia-Romagna) sono in rapporto dinamico (?) con le brughiere a mirtillo e a *Calluna vulgaris* dell'habitat 4030 "Lande secche europee", con arbusteti a ginepro comune dell'habitat 5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" e con le praterie dell'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (*notevole fioritura di orchidee").

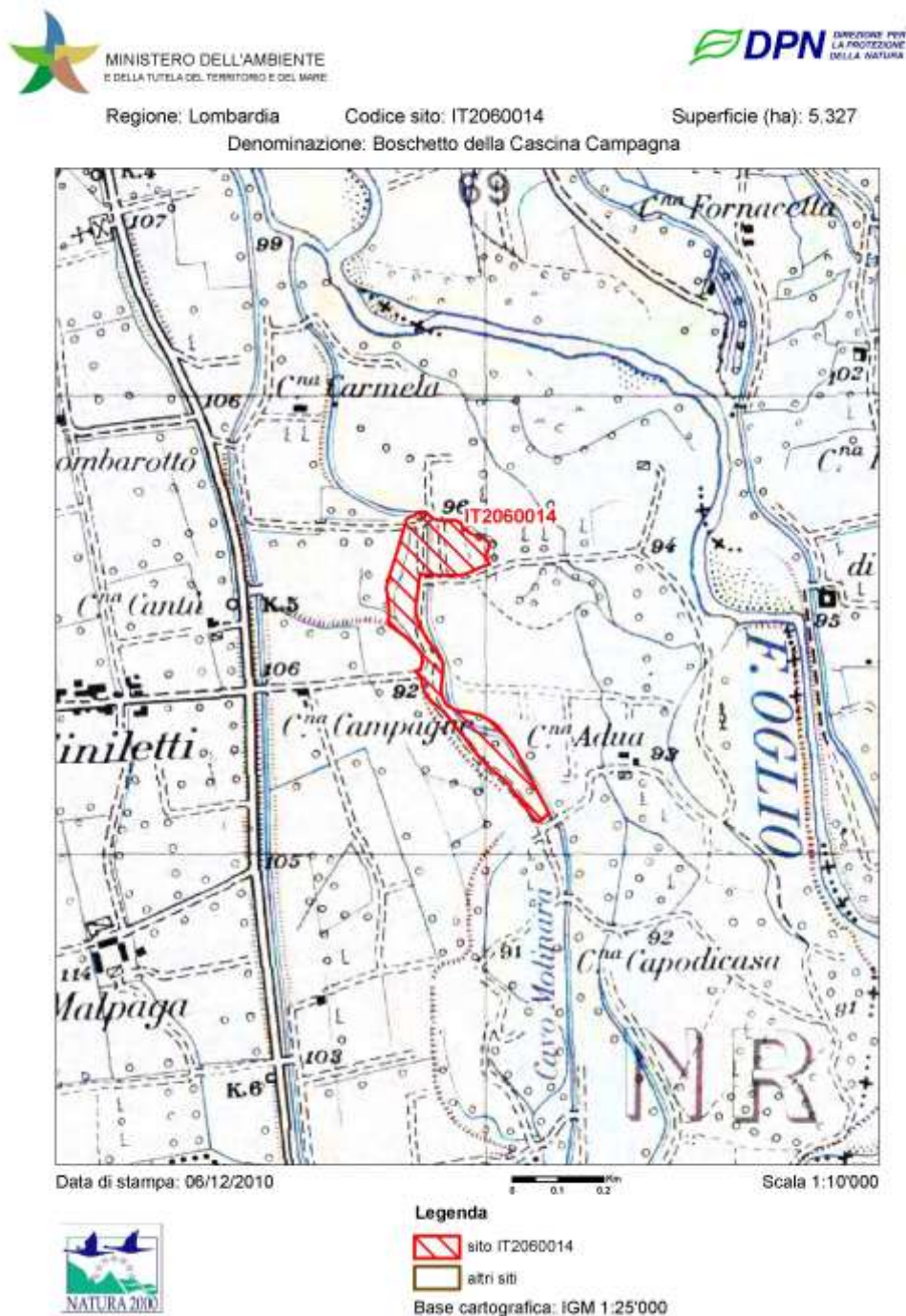
Nell'Appennino centrale, i boschi mesofili a cerro, carpino bianco e farnia sono in rapporto dinamico con gli arbusteti dell'ordine *Prunetalia spinosae* e con praterie mesofile del tipo dei *cinisuri*.

Rapporti catenali: i *carpineti* del piano collinare e montano della pianura padana orientale sono in contatto catenale con *ostrieti mesofili* e con *querceti* a *Quercus petraea* mentre i *quercus*-*carpineti* dell'associazione *Asparago tenuifolii-Quercetum roboris* formano mosaici con i *frassineti palustri* e con boschi ad *Alnus glutinosa* dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)". Rapporti catenali si sviluppano anche con le *faggete* dell'habitat 91K0 "Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)".

Nell'Italia centrale i boschi mesofili a cerro, carpino bianco e farnia sono in rapporto catenale con le faggete dell'habitat 9210 "Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex", con le cerrete dell'habitat 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile" o con gli orno-ostrieti e con i boschi igrofili a Fraxinus angustifolia dell'habitat 91B0 "Frassineti termofili a Fraxinus angustifolia".*

Rapporti catenali o seriali sono inoltre con i castagneti dell'habitat 9260 "Boschi di Castanea sativa".

Di seguito si riporta la scheda cartografica del Sito Natura 2000 IT2060014.





BOSCO DE L'ISOLA (D.C.R. 20.05.1991, N. V/196)

Dalla consultazione del Formulario standard IT2060015 (versione ottobre 2012) reperito dalla succitata fonte, e riportato integralmente in Allegato 1, si evincono le seguenti caratteristiche del Sito Natura 2000.

Formulario standard Natura 2000: p.to 1 – “identificazione sito” e p.to 2 – “localizzazione sito”

Si tratta di un sito di **tipo C**; il codice C viene assegnato quando la zona proponibile come SIC è identica alla ZPS designata. Infatti il Sito in esame è un SIC designato anche come ZPS.

Il Sito appartiene alla **regione biogeografica continentale**.

L'area è localizzata, con riferimento al punto centrale del SIC, alle seguenti coordinate geografiche:

- longitudine 9.88583333333333
- latitudine 45.4305555555556

L'area interessata dal SIC misura circa **91,554 Ha.**

Formulario standard Natura 2000: p.to 3 – “informazioni ecologiche”

Nella sezione 3 del formulario standard sono disponibili indicazioni in merito alle informazioni ecologiche. I tipi di habitat, definiti ai sensi dell'Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE, sono individuati al punto 3.1 del formulario standard, mentre le specie, definite ai sensi dell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE, sono individuate al punto 3.2.

Il formulario standard riporta, per il SIC/ZPS in esame, un solo tipo di habitat:

- **[91E0*] - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*;**
- **[91F0] - Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *fraxinus angustifolia*.**

Nota - il segno “” indica i tipi di habitat prioritari.*

Esso appartiene alla famiglia 9, sottofamiglia 91, come di seguito descritto:

- 9. Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri: rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario.
- 91. Foreste dell'Europa temperata.

Le informazioni inerenti gli habitat sono riassunte nella tabella seguente:

<i>codice</i>	<i>copertura (ha)</i>	<i>rappresentatività</i>	<i>superficie relativa</i>	<i>grado di conservazione</i>	<i>valutazione globale</i>
91E0	6,35	B	C	B	B
91F0	18,77	B	C	B	B

L'habitat presenta una **“buona rappresentatività” (B)**; il grado di rappresentatività rivela “quanto tipico” sia un tipo di habitat.



Il **grado di conservazione** (grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino) è buono (B).

La valutazione globale (valutazione globale del valore del SIC per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione), con riferimento al sistema di classificazione adottato per la compilazione dei formulari standard (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo) è di buon valore (B).

Al punto 3.2. del formulario standard vengono individuate le “*specie di cui all’Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse*”; oltre a queste specie, se rilevanti ai fini della conservazione e della gestione del SIC, possono essere inserite tutte le altre specie importanti di flora e di fauna.

Il formulario fornisce indicazioni inerenti le caratteristiche della popolazione e la valutazione del SIC in relazione alle specie stesse.

Formulario standard Natura 2000: p.to 4 – “descrizione del SIC”

Nella sezione 4 del formulario standard sono disponibili indicazioni in merito alla **descrizione del SIC** (caratteristiche generali del sito, qualità e importanza, vulnerabilità, designazione del sito, proprietà, documentazione, storia).

Formulario standard Natura 2000: p.to 4 – “descrizione del SIC”

Nella sezione 4 del formulario standard sono disponibili indicazioni in merito alla **descrizione del SIC** (caratteristiche generali del sito, qualità e importanza, vulnerabilità, designazione del sito, proprietà, documentazione, storia).

QUALITÀ E IMPORTANZA

L'importanza del sito deriva principalmente dalle specie animali presenti e subordinatamente dalla vegetazione forestale. Il bosco, ancorché alterato dalla presenza di esotiche ed infestanti, risulta ben sviluppato ed in buono stato di conservazione; esso risulta significativo anche perché rappresenta uno dei pochi elementi naturali in un contesto fortemente antropizzato.

Dal Manuale nazionale di interpretazione degli habitat

91E0

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di Alnus spp., Fraxinus excelsior e Salix spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclina temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Sottotipi e varianti

“Saliceti non mediterranei” Boschi ripariali a dominanza di Salix alba e S. fragilis del macrobioclina temperato presenti su suolo sabbioso con falda idrica più o meno superficiale lungo le fasce (a volte lineari) più prossime alle sponde in cui il terreno è limoso e si verificano sovente esondazioni. Rientra in questo gruppo il sottotipo 44.13 (Foreste a galleria di salice bianco – Salicion albae).

“*Ontanete e frassineti ripariali*” Boschi ripariali a dominanza di ontano (*Alnus glutinosa*, *A. incana*, *A. cordata* -endemico dell'Italia meridionale,) o frassino (*Fraxinus excelsior*) dell'alleanza *Alnion incanae* (= *Alno-Ulmion*, = *Alno-Padion*, = *Alnion glutinoso-incanae*). Questi boschi ripariali occupano i terrazzi alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto ai saliceti e sono inondati occasionalmente dalle piene straordinarie del fiume. Rientra in questo gruppo il sottotipo 44.21 (boschi a galleria montani di ontano bianco - *Calamagrosti variae-Alnetum incanae*), il sottotipo 44.31 (alno-frassineti di rivi e sorgenti - *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*) e il sottotipo 44.33 (boschi misti di frassino maggiore ed ontano nero dei fiumi con corso lento - *Pruno-Fraxinetum*).

“*Ontanete ripariali del Mediterraneo occidentale*” Boschi ripariali mediterranei a dominanza di *Alnus glutinosa* dell'alleanza *Osmundo-Alnion glutinosae* che vicaria l'*Alnion incanae* nel Mediterraneo occidentale. E' prevalentemente concentrata nel corso medio e inferiore dei fiumi e si rinviene su substrati di natura acida. Il sottobosco è caratterizzato dalla dominanza di varie pteridofite idrofilo-calcifughe. Rientrano in questo gruppo anche la cenosi endemica della Sardegna meridionale - rinvenibile in ambito mesomediterraneo - caratterizzata da *Salix arrigonii* e *Ilex aquifolium* e riferibile alla suballeanza *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*. Questo gruppo appartiene al codice Corine Biotopes 44.5 (foreste ripariali mediterranee di ontano nero dell' *Osmundo-Alnion glutinosae*).

“*Ontanete paludose*” Boschi a dominanza di *Alnus glutinosa* dell'alleanza *Alnion glutinosae* che colonizzano le zone paludose con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale su suoli da torbosi a minerali, a reazione da acida a neutro-alkalina. La permanenza dell'acqua e l'asfissia dei suoli facilitano la dominanza di *Alnus glutinosa*. Rientrano in questo gruppo anche i boschi paludosi a dominanza di frassino ossifillo (*Cladio marisci-Fraxinetum oxycarpae* Piccoli, Gerdol & Ferrari 1983) che si insediano in depressioni interdunali con falda affiorante, svincolate dalle dinamiche fluviali. Esempi si rilevano lungo le coste emiliano-romagnole (Mesola - FE; Punte Alberete - RA) e laziali (Circeo - LT). Questo gruppo appartiene al codice Corine Biotopes 44.91 (foreste paludose di ontano nero dell' *Alnion glutinosae*).

Dinamiche e contatti

I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azionali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (ciò che non avviene per le ontanete paludose che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili.

Rispetto alla zonazione trasversale del fiume (lungo una linea perpendicolare all'asse dell'alveo) le ontanete ripariali possono occupare posizione diverse. Nelle zone di montagna si sviluppano direttamente sulle rive dei fiumi, in contatto catenale con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 “*Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile*”) e con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua corrente (trattata nei tipi 3220 “*Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea*”, 3230 “*Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica*”, 3240 “*Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos*”, 3250 “*Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum*”, 3260 “*Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculus fluitantis e Callitriche-Batrachion*”, 3270 “*Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidens p.p.*”, 3280 “*Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba*”, 3290 “*Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion*”). In pianura questi boschi ripariali si trovano normalmente, invece, lungo gli alvei abbandonati all'interno delle pianure alluvionali in contatto catenale con i boschi ripariali di salice e pioppo.

Lungo le sponde lacustri o nei tratti fluviali dove minore è la velocità della corrente, i boschi dell'habitat 91E0* sono in contatto catenale con la vegetazione di tipo palustre riferibile agli habitat 3110 “*Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (Littorelletalia uniflorae)*”, 3120 “*Acque oligotrofe a*

bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con Isoetes spp.", 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition", 3160 "Laghi e stagni distrofici naturali" e 3170 "Stagni temporanei mediterranei".

Verso l'esterno dell'alveo, nelle aree pianeggianti e collinari, i boschi ripariali sono in contatto catenale con diverse cenosi forestali mesofile o termofile rispettivamente delle classi Quercio-Fagetea e Quercetea ilicis, verso cui potrebbero evolvere con il progressivo interrimento. In particolare possono entrare in contatto catenale con i boschi termofili a Fraxinus oxycarpa (91B0 "Frassineti termofili a Fraxinus angustifolia"), i boschi a dominanza di farnia (habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del Carpinion betuli") e le foreste miste riparie a Quercus robur dell'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)". Contatti possono avvenire anche con le praterie dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis". In montagna sono invece in contatto con le praterie dell'habitat 6520 "Praterie montane da fieno" o con le foreste di forra del Tilio-Acerion (habitat 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion"). In stazioni montane fresche si osserva la normale evoluzione delle alnete di Alnus incana verso boschi più ricchi di abete rosso (climax della peccata montana).

91F0

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Dinamiche e contatti

Rapporti catenali: possono essere in contatto catenale con i boschi ripariali a pioppi e salici e con le ontanete degli Habitat 91E0* "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)" e 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba", con boschi più termofili della classe Quercio-Fagetea tra i quali i querceti dell'habitat 91A4* "Boschi orientali di quercia bianca" e Quercetea ilicis, con boschi mesofili dell'habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)", con formazioni igrofile della classe Phragmiti-Magnocaricetea e con praterie mesophile degli habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)" e 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion". Data la vicinanza al corso d'acqua possono inoltre avere rapporti catenali con la vegetazione di acqua stagnante degli habitat 3140 "Acque oligomesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di Chara spp." e 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion e Hydrocharition".

Rapporti seriali: sono formazioni stabili che possono evolvere da cariceti anfibi per interrimento.

Di seguito si allega la scheda cartografica del Sito Natura 2000 IT2060015.



PROFESSIONE AMBIENTE

STUDIO ASSOCIATO



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

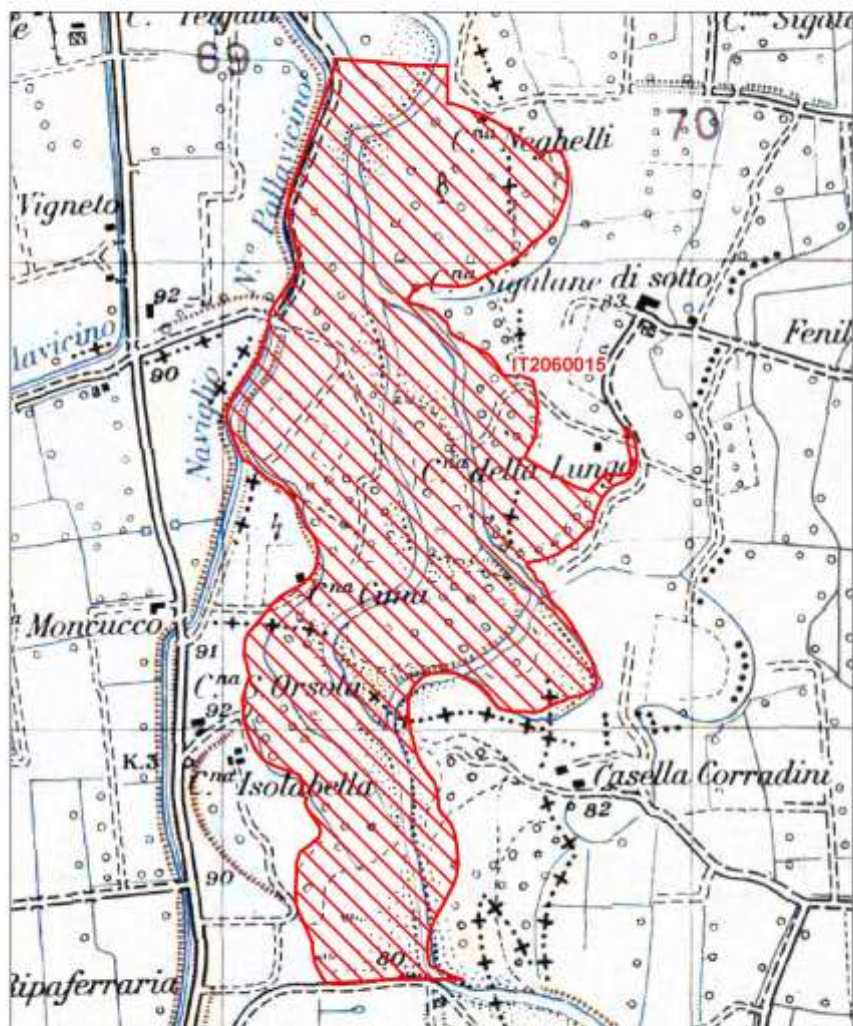


Regione: Lombardia

Codice sito: IT2060015

Superficie (ha): 92

Denominazione: Bosco de l'Isola



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



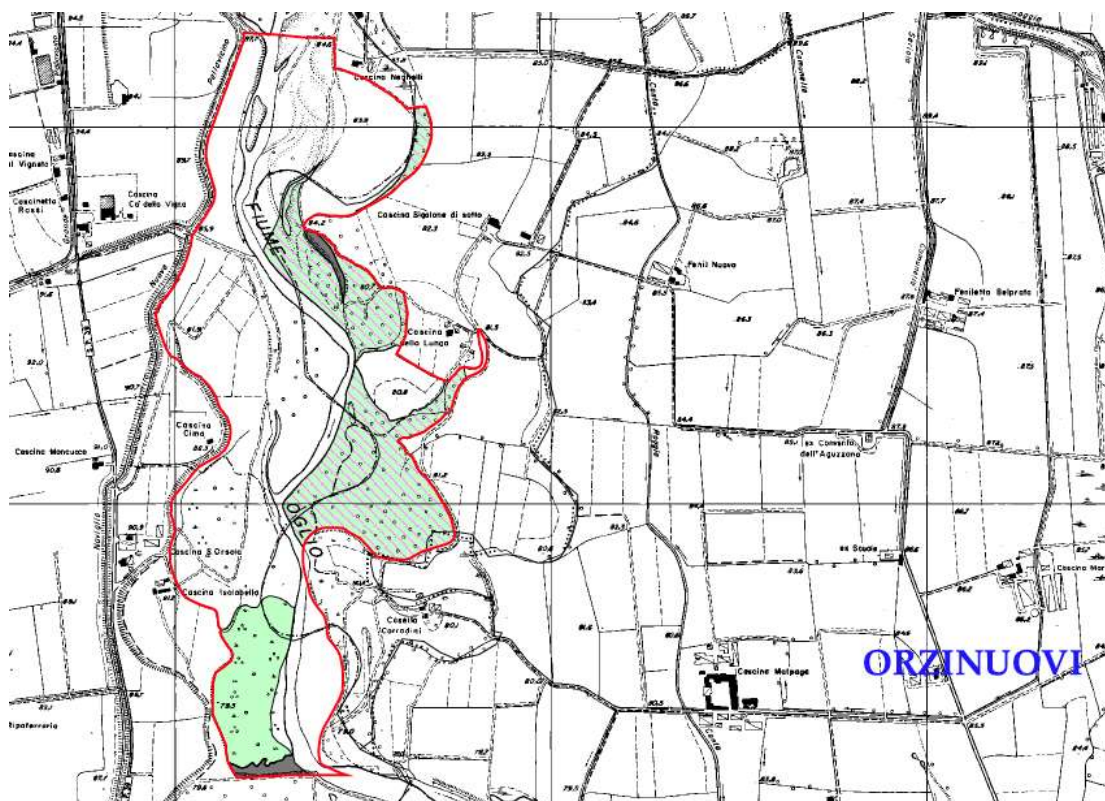
Legenda

sito IT2060015

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Di seguito si riporta la cartografia del PTCP della Provincia di Brescia relativa al SIC/ZPS in esame.



Legenda:

- Perimetro SIC
- Limiti amministrativi

Habitat

- Nuovo attribuzioni proposte
- 3180 Acque meteoriche
- 3190 Acque stazionarie
- 3220 Vegetazione riparia alpina erbacea
- 3240 Vegetazione riparia alpina legnosa
- 3260 Vegetazione scoperta fluviale
- 3270 Vegetazione su argini occlusi
- 4000 Lande alpine boreali
- 4070 Mugheta
- 4080 Cespuglio subarctico di salici
- 5130 Cespuglio a giunco
- 6130 Praterie humo-alpine altitonde
- 6170 Praterie calcicole alpine e subalpine
- 6230 Praterie termofile
- 6250 Nardete
- 6420 Moliniete
- 6430 Megafalliche
- 6471 Vegetazione igro-metofila di margine
- 6481 Alneti
- 6490 Prati magri
- 6520 Praterie montane da fieno
- 7130 Turlini alta alpina
- 7140 Turlini di transizione
- 7230 Palude calcarea
- 7250 Sorgente pietrificante
- 7330 Turlini basso alpine

- 8110 Ghiaioni sabbiosi
- 8120 Ghiaioni calcarei
- 8130 Ghiaioni termali
- 8210 Boschi calcarei
- 8220 Boschi alluviali
- 8240 Boschi con vegetazione pianura termale
- 8260 Praterie calcaree
- 8320 Ghiaioni permanenti
- 9110 Faggete caducifoglie
- 9140 Boschi di faggio e carpino
- 9160 Boschi di faggio e acero
- 9170 Faggete su sabbie
- 9180 Foresta alluvionale di acero e fraxino
- 9190 Boschi misti ripariali a quercia, olmo, fraxino
- 9200 Faggete illiriche
- 9210 Boschi mesofili a quercia e carpino bianco
- 9410 Praterie
- 9420 Loricelle
- 9430 Loricelle-convalline

Emergenze faunistiche

- Invertebrati
- Avifauna
- Reptili
- Uccelli
- Mammiferi

PROVINCIA DI BRESCIA
 Assessorato Assetto Territoriale, Parchi e V.L.A.
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Delibera C.P. di adozione Delibera C.P. di approvazione	n° 10 - 14 luglio 2004 n° 10 - 14 luglio 2004
Siti di Importanza Comunitaria e Habitat	IT20A0099 Bosco di Borno IT20A0097 Bosco della Mariaca Scale 1: 10.000 Data: Aprile 2004

Il sito rappresenta uno dei pochi lembi ad elevata naturalità e complessità strutturale ancora esistenti in un contesto fortemente antropizzato, qual è il basso corso del Fiume Oglio. L'elemento principale è ovviamente il corso d'acqua che, in questo particolare tratto, ha originato

diversi rami fluviali separati da isolotti ghiaiosi. Il luogo ben si presta quindi ad osservare la modellazione dell'alveo e la rapida ricolonizzazione, da parte della vegetazione, delle terre emerse, spesso anche ad opera di specie alloctone fortemente infestanti. Alle formazioni pioniere e discontinue di greto e ai cespuglieti ripariali, si contrappongono le formazioni forestali più mature, disposte in tre aggruppamenti discontinui: si tratta di vegetazioni tipiche dei substrati alluvionali con dominanza di ontano e frassino e di boschi misti ripariali a olmo, quercia e frassino. La presenza di ambienti così variegati ospita anche una ricca fauna, con specie di uccelli degli ambienti fluviali e boschivi e pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat, come il barbo, il cobite, il vairone, la lasca e il pigo.

5.3.2. La Riserva Naturale “Boschetto della Cascina Campagna”

5.3.2.1. Premessa

Considerato che il Sito Natura 2000 “Boschetto della Cascina Campagna” coincide con la Riserva Naturale “Boschetto della Cascina Campagna”, facente parte del territorio del Parco Regionale Oglio Nord, nei paragrafi seguenti si amplierà l'analisi del SIC, effettuata fin ora sulla base dei dati contenuti nel Formulário Standard Natura 2000, avvalendosi delle informazioni e del materiale bibliografico inerenti la riserva stessa, facendo riferimento in particolar modo ai dati relativi al sito internet ufficiale della Riserva Regionale Orientata “Boschetto della Cascina Campagna”.

5.3.2.2. Iter istitutivo dell'area protetta

La Riserva “Boschetto della Cascina Campagna” è una Riserva Naturale Regionale, di tipologia “parziale botanica”, istituita con *D.C.R. del 20 marzo 1991, n. V/135 “Istituzione della riserva naturale «Boschetto della Cascina Campagna»*“, che ha fatto seguito alla precedente *D.G.R. del 25 marzo 1986, n. 4/7356 “Proposta di istituzione della riserva naturale «Boschetto della Cascina Campagna» situata in comune di Pumenengo (Bg). (LR 30 novembre 1983, n. 86). Bollettino n. 48 1° SS pag. VI.”*.

La Riserva è stata affidata in gestione al Consorzio di gestione del “Parco Regionale dell'Oglio Nord”.

Il Parco è stato istituito nel 1988 con la *Legge Regionale n° 18 del 16/04/1988 “Istituzione del Parco dell'Oglio Nord.”*.

Il Consorzio di gestione del “Parco Regionale dell'Oglio Nord” è stato istituito con il seguente atto, che ne ha anche approvato lo Statuto: *D.G.R. del 30 settembre 2003, n. 7/144II “Approvazione dello Statuto e costituzione del Consorzio per la gestione del Parco dell'Oglio Nord.”*

Il Consorzio è stato individuato quale ente gestore del “Boschetto della Cascina Campagna” e degli altri Siti Natura 2000 presenti all'interno del Parco.

5.3.2.3. Piano di Gestione della riserva

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord, approvato con D.G.R. n° 8/548 del 04/08/2005 “Approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale Oglio Nord, ai sensi dell’art.19 della l.r. 86/83 e successive modifiche ed integrazioni.” Contiene una specifica disciplina per la regolamentazione e la gestione delle Riserve Naturali e dei Siti Natura 2000 presenti all’interno del Parco stesso, con riferimento ai seguenti articoli:

Art. 7 - Il Piano delle riserve

1. L’Ente Gestore del Parco gestisce le riserve naturali:
 - a. **Boschetto della Cascina Campagna** (d.c.r. 20 marzo 1991, n. V/135);
 - b. Bosco de l’Isola (d.c.r. 28 maggio 1991, n. V/196);
 - c. Bosco di Barco (d.c.r. 20 dicembre 1989, n. IV/1804);
 - d. Bosco della Marisca (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1329);
 - e. Isola Uccellanda (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1329);
 - f. Lanche di Azzeanello (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1388);
 - g. Lanca di Gabbioneta (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1389).
2. Nelle riserve naturali di cui al precedente comma e nelle relative aree di rispetto si applicano le finalità e le disposizioni di cui alle deliberazioni del Consiglio Regionale, nonché quanto previsto dall’art. 14 della l.r. 86/83 relativamente alle modalità di approvazione del Piano della riserva.
3. Il Piano della riserva sostituisce, per la rispettiva zona, i Piani attuativi di Settore ed i regolamenti d’uso, assumendone i contenuti nel caso in cui detti strumenti attuativi contengano norme concernenti in tutto o in parte il territorio della riserva naturale, e modificandoli quando non conformi alle finalità della riserva stessa.
4. Relativamente alle aree boscate, come definite dall’art. 3 della l.r. 28 ottobre 2004, n. 27 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell’economia forestale), comprese nella zona di riserva naturale, il Piano di gestione della riserva ha efficacia di piano di assestamento, di cui alla medesima l.r. 27/2004 assumendo i contenuti tipici del piano di assestamento previsti dalla vigente normativa regionale.
5. Nel caso di coincidenza tra riserva naturale e Sito Natura 2000 (SIC e/o ZPS), il Piano della riserva avrà i contenuti necessari per costituire anche il Piano di gestione del Sito Natura 2000.

Art. 18 - Riserve naturali

1. Sono individuate con apposito simbolo grafico nelle tavv. P1 le riserve naturali già istituite con specifici atti:
 - a. **Boschetto della Cascina Campagna** (d.c.r. 20 marzo 1991, n. V/135 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 1° S.S. al n. 27 del 2 luglio 1991);
 - b. Bosco de l’Isola (d.c.r. 28 maggio 1991, n. V/196 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 1° S.S. al n. 32 del 6 agosto 1991);
 - c. Bosco di Barco (d.c.r. 20 dicembre 1989, n. IV/1804 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 2° S.S. al n. 12 del 22 marzo 1990);
 - d. Bosco della Marisca (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1329 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 2° S.S. al n. 40 del 4 ottobre 1989);
 - e. Isola Uccellanda (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1329 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 2° S.S. al n. 40 del 4 ottobre 1989);
 - f. Lanche di Azzeanello (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1388 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 2° S.S. al n. 40 del 4 ottobre 1989);
 - g. Lanca di Gabbioneta (d.c.r. 31 maggio 1989, n. IV/1389 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 2° S.S. al n. 40 del 4 ottobre 1989).
2. In relazione ai valori naturalistici presenti, costituiti da biocenosi transitorie di particolare interesse ecologico, le riserve naturali sono classificate in orientate o parziali botaniche.
3. Le finalità istitutive di ciascuna riserva sono definite nelle rispettive delibere Consiliari di istituzione.
4. Fino all’entrata in vigore del Piano della riserva di cui all’art. 7 e nel rispetto delle disposizioni delle singole delibere istitutive, l’utilizzazione dei boschi, la gestione delle zone umide e l’esercizio dell’agricoltura sono disciplinate dalle disposizioni di settore, in particolare ai sensi dei successivi artt. 30, 31 e 32.
5. È consentita la fruizione da parte del pubblico a scopo culturale, educativo e ricreativo, secondo gli usi e le consuetudini ed



entro i limiti specificati dalla presente disposizione, comma 8 e, dalle norme di settore.

6. Sono consentiti comunque tutti gli interventi previsti dal piano di gestione, di cui all'art. 7, necessari per l'attuazione degli scopi istitutivi dalla riserva, eseguiti dall'Ente Gestore o da soggetti con lo stesso convenzionati, nonché gli interventi autorizzati ai sensi del comma 6 art. 13 della l.r. 86/83.

Art. 18-bis - Siti di Rete Natura 2000

1. Ai sensi della Direttiva del Consiglio 79/409/CEE del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (pubblicata sulla G.U.C.E. 22 luglio 1992, n. L. 206) concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, pubblicato sulla G.U. 23 ottobre 1997, n. 248, S.O.) e successive modifiche ed integrazioni, sono stati individuati:

- a) con decreto ministeriale 3 aprile 2000 (Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, pubblicato sulla G.U. 22 aprile 2000, n. 95, S.O.) e successivamente con d.g.r. 8 agosto 2003, n. 7/14106 (Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 12 settembre 2003, 3° Supplemento Straordinario al n. 37) i seguenti Siti di Importanza Comunitaria, approvati con Decisione della Commissione delle Comunità Europee n. 2004/798/CE in data 7 dicembre 2004 (Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale):

Denominazione	Codice Sito Natura 2000
Boschetto della Cascina Campagna	IT2060014
Bosco de l'Isola	IT2060015
Lanca di Gabbioneta	IT20.A0005
Lanche di Azsanello	IT20.A0006
Bosco della Marisca	IT20.A0007
Isola Uccellanda	IT20.A0008
Bosco di Barco	IT20.A0009

- b) con d.g.r. 13 febbraio 2004, n. 7/16338 (Individuazione di nuove Zone di Protezione Speciale ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 79/409/CEE), le seguenti Zone di Protezione Speciale, successivamente classificate dal Ministero:

Denominazione	Codice Sito Natura 2000
Bosco de l'Isola	IT2060015
Lanca di Gabbioneta	IT20.A0005
Isola Uccellanda	IT20.A0008
Bosco di Barco	IT20.A0009

2. Nei siti Natura 2000 sopra elencati le attività e le azioni di tutti gli enti e degli operatori privati dovranno favorire:
- la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie individuati dalla Direttiva 92/43/CEE e dalla Direttiva 79/409/CEE;
 - la tutela e la conservazione delle comunità floristiche e faunistiche;
 - la tutela e la conservazione della biodiversità in tutti i suoi livelli.
3. Per mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente l'insieme degli habitat e delle specie di interesse comunitario, costituiscono documenti di riferimento la d.g.r. 20 aprile 2001 n. 4345 «Approvazione del Programma Regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna Selvatica nelle Aree Protette e del Protocollo di Attività per gli Interventi di Reintroduzione di Specie Faunistiche nelle Aree Protette della Regione Lombardia» e le successive indicazioni gestionali relative ai Siti di Importanza Comunitaria e alle Zone di Protezione Speciale predisposte dalla Giunta Regionale.
4. Negli stessi Siti Natura 2000, fatte salve le disposizioni di cui al d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni, valgono oltre ai divieti e le prescrizioni delle zone del presente Piano, le seguenti disposizioni:
- in corrispondenza dell'habitat 91F0 «Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)» si mantenga un'adeguata percentuale di

-
- alberi senescenti e di legno morto a beneficio di avifauna ed invertebrati;*
- b. per il SIC Lanche di Azzanella - IT20.A000, in corrispondenza dell'habitat 91E0 «Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)», si prevedano interventi di ricostruzione del bosco per contenere l'azione erosiva sulle sponde;*
- c. l'entità dei prelievi idrici non dovrà alterare il regime idraulico del suolo con intensificazione del processo di interrimento di lanche ed aree umide;*
- d. a tutto il territorio interessato dai Siti Natura 2000 si applicano, quale standard minimo di pratica agricola sostenibile, le norme base individuate per la condizionalità, con riferimento al d.m. 13 dicembre 2004, recepito dalla d.g.r. 20548 dell'11 febbraio 2005 e successive integrazioni.*
- 5. In considerazione delle situazioni di vulnerabilità di varia natura che interessano i siti Natura 2000 presenti nel Parco, i piani di gestione degli stessi, coincidenti con i piani delle riserve di cui all'art. 7, disporranno, tra l'altro, l'attuazione delle seguenti regolamentazioni ed azioni:*
- a. le modalità di contenimento delle specie alloctone invasive;*
- b. le modalità di gestione della vegetazione lungo le sponde delle aree umide, con riferimento alle esigenze della fauna che svolge in questo microhabitat parte del suo ciclo vitale;*
- c. la regolamentazione degli accessi, della viabilità (con opportune limitazioni di accesso ai mezzi motorizzati) e della fruizione;*
- d. la previsione di interventi di ripristino delle zone umide in fase di interrimento (Lanca di Gabbioneta, Lanche di Azzanella, Bosco di Barco).*

Il Parco Dell'Oglio Nord ha recentemente (Febbraio 2013) predisposto un Regolamento Unico dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 del suo territorio.

ART. 1 – FINALITÀ

1. Il presente Regolamento disciplina le attività volte alla tutela, mantenimento e/o ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di flora e fauna di interesse comunitario presenti nel territorio dei seguenti siti della Rete Natura 2000, di cui il Parco Regionale Oglio Nord costituisce l'Ente Gestore:

- **SIC “Boschetto della Cascina Campagna” IT2060014**
- **SIC-ZPS “Bosco de l'Isola” IT2060015**
- SIC “Barco” IT2060019 e ZPS “Bosco di Barco” IT20.A0009
- SIC “Bosco della Marisca” IT20.A0007
- SIC-ZPS “Isola Uccellanda” IT20.A0008
- SIC “Scolmatore di Genivolta” IT20.A0017
- SIC “Lanche di Azzanella” IT20.A0006
- SIC “Gabbioneta” IT20.A0020 e ZPS “Lanca di Gabbioneta” IT20.A0005

2. Nei siti Natura 2000 sopra elencati, le attività e le azioni di tutti gli enti e degli operatori privati dovranno in particolare favorire:

- a) la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie individuati dalla Direttiva 79/409/CEE e dalla Direttiva 92/43/CEE;*
- b) la tutela e la conservazione delle comunità floristiche e faunistiche;*
- c) la tutela e la conservazione della biodiversità in tutti i suoi livelli.*

3. Il Parco dell'Oglio Nord ed i siti di cui al comma 1 sono fortemente connessi all'ambiente fluviale, pertanto la tutela del Fiume Oglio e dei suoi ambienti contigui rappresentano un'assoluta priorità.



4. Il presente Regolamento discende da quanto indicato in ciascun Piano di Gestione dei siti di cui al comma 1 ed integra quanto previsto dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord.

[...]

ART. 6 – TUTELA DEGLI HABITAT

1. Nei siti Natura 2000 di cui all'art. 1, fatte salve le disposizioni di cui al d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i., valgono i divieti e le prescrizioni stabiliti dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord.

2. Per la gestione e la conservazione degli ambienti naturali, si applicano le indicazioni dei Piani di Gestione di ciascun sito Natura 2000.

3. Non è consentito:

- a) trasformare, danneggiare e alterare gli habitat naturali;
- b) tagliare e danneggiare la vegetazione naturale e seminaturale acquatica sommersa e semisommersa, erbacea, arbustiva ed arborea, salvo specifica autorizzazione rilasciata dall'Ente Gestore, per comprovati motivi di natura idraulica e idrogeologica, nonché per ragioni connesse alla pubblica incolumità o la presenza di fitopatie, o per la realizzazione di habitat di interesse comunitario o per il loro sviluppo e la loro gestione;
- c) utilizzare trincias tocchi e/o trinciasarmenti per il contenimento della vegetazione arbustiva o arborea;
- d) utilizzare e spandere sulle superfici agricole e naturali fanghi provenienti da depuratori urbani e industriali.

4. Sono fatti salvi

- a) i comuni interventi di sfalcio, pulizia e manutenzione di tutti i corpi d'acqua lotica, mediante riduzione della vegetazione spontanea, onde consentire il regolare deflusso delle acque di irrigazione e la navigazione pubblica, nonché le ordinarie cure colturali dei rimboschimenti.
- b) i comuni interventi di sfalcio, taglio ed estirpazione della vegetazione infestante e delle piante alloctone (come la zucchini americana (*Sycios angulatus*), edera (*Edera helix*), falso indaco (*Amorpha fruticosa*), ailanto (*Ailanthus altissima*), (*Rubus* sp.) e querce di nuova introduzione).

5. Negli ambienti naturali dei siti Natura 2000 non è inoltre consentito il pascolo, la transumanza e la stabulazione delle greggi, con l'eccezione di pascolo e stabulazione controllati, programmati ed effettuati nell'ambito di operazioni di controllo delle specie vegetali esotiche e di gestione degli habitat naturali e seminaturali, promosse e concordate con l'Ente Gestore e sotto il controllo di un tecnico esperto appositamente designato dall'Ente Gestore stesso.

6. I movimenti di terra relativi a opere o interventi devono essere dettagliatamente descritti in apposito allegato tecnico al progetto definitivo. L'allegato deve contenere le indicazioni relative a: volumi, modalità di utilizzo e/o smaltimento dei terreni, modalità esecutive, tempi di esecuzione, misure cautelari e azioni di ripristino.

7. Nelle zone umide, fatte salve le disposizioni stabilite dall'art. 30, commi 1, 2 e 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord, nonché l'attuazione degli interventi gestionali previsti dal Piano di Gestione di ciascun sito Natura 2000 ed eseguiti direttamente dall'Ente Gestore o da questo espressamente e preventivamente consentiti, è vietato:

- a) gestire i canneti attraverso il pirodiserbo;



b) *effettuare la bonifica idraulica delle zone umide naturali.*

8. *Non sono consentite le attività di campeggio, attendamento e bivacco, salvo nelle aree attrezzate a tali fini; tali attività non sono inoltre consentite sulle spiagge fluviali.*

9. *Non è consentito l'abbandono, anche temporaneo, di rifiuti di qualsiasi natura, inclusi i rifiuti prodotti da picnic e da ogni altra attività connessa alla fruizione dei siti Natura 2000; è altresì vietato gettare rifiuti di ogni genere nelle acque del fiume e nelle zone umide.*

10. *È vietato l'utilizzo di modelli in scala di aerei, barche e autoveicoli, sia con motore a scoppio che elettrico e anche a movimento naturale (vento, piano inclinato, ecc.).*

11. *In corrispondenza dell'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)" deve essere mantenuta un'adeguata percentuale di alberi senescenti e di legno morto a beneficio di avifauna ed invertebrati.*

ART. 7 – TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE

1. *Il deflusso minimo vitale presente nel tratto di Fiume Oglio di pertinenza dei siti Natura 2000 di cui all'art. 1 del presente Regolamento deve consentire l'ottimale stato di conservazione degli habitat e delle specie legati agli ambienti umidi. Tale vincolo si estende alla derivazione idrica posta anche a monte del sito che regola la portata fluviale all'interno dello stesso.*

2. *I valori di deflusso minimo vitale nel Fiume Oglio possono essere definiti anche sperimentalmente, in deroga alla normativa regionale vigente, nel pieno rispetto di quanto stabilito dal precedente comma.*

3. *È vietato captare acqua direttamente dalle zone umide.*

4. *L'entità dei prelievi idrici non deve alterare il regime idraulico con intensificazione del processo di interrimento di lanche ed aree umide.*

5. *È fatto divieto di alterare in modo repentino il regime idrologico delle acque.*

6. *È vietato alterare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque mediante scarichi non autorizzati di acque non adeguatamente depurate.*

ART. 8 – TUTELA DELLA FLORA

1. *Sono fatte salve tutte le indicazioni dell'articolo 35, commi 1, 2 e 11 del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord.*

2. *Le specie vegetali protette presenti sono elencate nell'Allegato I al presente Regolamento, che sarà aggiornato in base a studi e ricerche di settore, affinché si adottino tutti i provvedimenti necessari.*

3. *Le specie vegetali protette di cui al comma precedente non devono essere danneggiate, estirpate o distrutte.*

4. *La flora spontanea protetta di cui al precedente comma 3 può essere raccolta esclusivamente per motivi di conservazione e ricerca scientifica, previa autorizzazione dell'Ente Gestore, che specifica modalità, contenuti e limiti della raccolta.*

5. *Le "Piante Monumentali" del sito segnalate sul territorio mediante cartello, godono di particolare tutela e potranno essere acquisite dall'Ente Gestore; possono inoltre essere individuate altre specie arboree, di particolare importanza per la fauna o per gli ecosistemi forestali, che godono anch'esse di particolare tutela.*

Ai fini della tutela del patrimonio genetico locale non è consentito impiantare specie, ecotipi e varietà estranee alla flora spontanea dell'area padana. È inoltre vietato impiantare individui vegetali che, pur appartenendo



nominalmente all'Elenco delle entità autoctone del territorio, provengono da altre regioni, definite dall'art. 2 del D. Lgs. 386/2003.

7. I divieti di cui al comma 4 si applicano agli individui completi nonché alle singole parti utilizzabili per la propagazione agamica, quali talee, propaggini, rizomi ecc., o deputate alla diffusione non vegetativa, quali semi ecc.

ART. 9 – TUTELA DELLA FAUNA

1. Per quanto concerne la conservazione e la gestione della fauna selvatica, fatte salve le indicazioni dell'articolo 35, commi 1, 2, 5, 11 del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord, si applicano le indicazioni del Piano di Gestione di ogni sito Natura 2000 di cui all'art. 1 del presente Regolamento.

2. Ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184 e s.m.i. e della d.g.r. 8 aprile 2009 n. 8/9275, all'interno delle ZPS è vietato:

- a. effettuare la pre-apertura dell'attività venatoria;*
- b. esercitare l'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della Direttiva 79/409/CEE;*
- c. utilizzare il munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne;*
- d. praticare lo sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corridi;*
- e. effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;*
- f. abbattere esemplari appartenenti alle specie combattente (*Philomachus pugnax*) e moretta (*Aythya fuligula*);*
- g. svolgere l'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria; sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e s.m.i.;*
- h. costituire nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché ampliare quelle esistenti fatte salve quelle sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i.;*
- i. distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi e ricoveri di uccelli.*

3. Nei siti Natura 2000 inoltre non è consentito:

- a. distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi, salvo quanto previsto dall'art. 9 della direttiva 79/409/CE, par. 1, lett. a) e b), e previo parere dell'Ente Gestore;*
- b. prelevare, disturbare o danneggiare le specie animali tutelate dalla Direttiva 92/43/CEE e dalla Direttiva 79/409/CEE;*
- c. realizzare nuovi impianti eolici con particolare riferimento agli habitat naturali presenti.*

4. È fatto obbligo di mettere in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Sono idonei a tale scopo l'impiego di supporti tipo "Boxer", l'isolamento di parti di linea in prossimità e sui pali di sostegno, l'utilizzo di cavi aerei di tipo elicord, l'interramento di cavi, l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti.

5. Non è consentito il taglio di alberi in cui sia accertata la presenza di nidi e dormitori di specie di interesse comunitario.

6. Non è consentito il taglio dei pioppeti occupati da garzaie nel periodo di nidificazione.



-
7. *Non sono consentiti l'impiego delle sostanze erbicide e la pratica del pirodiserbo lungo le rive dei corpi d'acqua naturali o artificiali sia perenni che temporanei, lungo le scarpate dei margini delle strade, nonché lungo le separazioni dei terreni agrari e sui terreni sottostanti le linee elettriche, ai sensi dell'art. 5, comma 6 della l.r. 31/03/2008, n. 10.*
 8. *Non è consentita l'immissione o il ripopolamento con specie alloctone.*
 9. *Nelle aree umide e nei canneti ed in generale in tutti gli habitat naturali, ad eccezione dei boschi e delle formazioni boschive minori, sono vietati le attività di taglio e i lavori di ordinaria gestione nel periodo dall'1 marzo al 10 agosto.*
 10. *Ai fini della tutela degli anfibi, è fatto divieto di immissione di ittiofauna nelle pozze e in altri specchi d'acqua minori indicati dai Piani di Gestione dei siti Natura 2000 di cui all'art. 1 del presente Regolamento.*
 11. *È vietata l'introduzione dei cani senza guinzaglio.*
 12. *È vietata la distruzione dei formicai.*
 13. *Tutte le modifiche successive al Decreto 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" si intendono automaticamente integrate al presente Regolamento.*
 14. *È fatto divieto di introdurre o impiegare qualsiasi mezzo di alterazione o distruzione dei cicli biogeochimici come ad esempio lavorazioni del terreno, concimi chimici, anticrittogamici, pesticidi e diserbanti, salvo nei terreni già adibiti ad utilizzo agricolo per i quali si dovranno rispettare le indicazioni contenute negli artt. 13 e 15 del presente Regolamento. Per l'incolumità pubblica è consentito l'uso di sale antighiaccio sulle strade comunali anche qualora esse fossero interne ai siti Natura 2000.*
 15. *Per quanto riguarda la conservazione e la gestione della fauna ittica si applicano le indicazioni del Piano di Gestione di ciascun sito Natura 2000, nonché quanto stabilito dall'art. 11 del presente Regolamento.*

5.3.3. Il Progetto Life Natura

Nell'anno 2000 e per i successivi tre anni, è stato attuato il progetto "Life Natura" al fine di realizzare interventi sull'ambiente fisico, sulla vegetazione, sulla componente ittica e limnologica e sull'ornitofauna. Al progetto hanno partecipato Unione Europea, Regione Lombardia, Comuni di Iseo, Provaglio e Corte Franca, Comunità Montana del sebino Bresciano e Provincia di Brescia ed un comitato scientifico guidato dal professor Carlo Andreis, botanico presso l'Università degli Studi di Milano.

Nello specifico sono state effettuate le seguenti azioni:

- *"Recupero della qualità dei fondali tramite una serie di interventi mirati a ripristinare un corretto regime idraulico che ha consentito il ricambio e la circolazione nelle acque interne.*
- *Regolamentazione dei flussi idrici per evitare brusche variazioni di livello dell'acqua che potrebbero causare danni alla fauna ittica durante il periodo riproduttivo.*
- *Ripristino e messa in sicurezza dei bordi delle vasche tramite interventi di ingegneria naturalistica.*
- *Manutenzione "straordinaria" della vegetazione con contenimento delle specie eccessivamente invasive al fine di recuperare diversità ambientale con un conseguente potenziamento, ripristino o creazione degli habitat indispensabili per la nidificazione, la sosta invernale e il foraggiamento delle specie già presenti e di altre in possibile arrivo.*
- *Recupero della qualità delle acque e ribilanciamento dell'ittiofauna.*



-
- *Incremento della consistenza numerica delle specie stanziali e migratorie, mediante interventi sui vari tipi di habitat: dopo l'istituzione della Riserva Naturale vi è stato già un aumento del sessanta per cento delle specie stanziali.*
 - *Potenziamento dei percorsi all'interno della Riserva.*
 - *Realizzazione di una piattaforma per l'osservazione diretta degli uccelli senza arrecare disturbo ai volatili.*
 - *Dotazione della Riserva di un S.I. T. (Sistema Informatico Territoriale): indispensabile strumento di gestione (di tutti gli aspetti della Riserva) in tempo reale e continuamente aggiornabile.*
 - *Dotazione della Riserva di una stazione microclimatica.*
 - *Intervento n. 4707/BA/2011" realizzato con il FONDO EUROPEO PER LA PESCA 2007-2013 Reg. CE n° 1198/2006 – art. 38 - Asse n. 3 - Misura 3.2 Misure intese a preservare e sviluppare la fauna e la flora acquatiche”.*

5.4. FATTORI DI POTENZIALE INTERFERENZA

Le potenziali forme di interferenza e/o disturbo ambientale possono essere desunte attraverso l'analisi delle azioni dirette e indirette che le previsioni di un piano possono compiere nei confronti dei SIC/ZPS.

Dalla descrizione delle caratteristiche delle singole modifiche introdotte dalla Variante in oggetto, è possibile definire gli aspetti principali legati alla tipologia degli stessi, potenzialmente interferenti con le caratteristiche salienti dell'area protetta.

I possibili aspetti interferenti includono:

- pressione antropica indotta dalla realizzazione di nuove residenze o altre destinazioni d'uso;
- variazione dei flussi autoveicolari generati dalla confluenza verso le nuove aree residenziali o altre destinazioni d'uso;
- emissione di inquinanti atmosferici e produzione di rifiuti sia nella fase di cantierizzazione che durante la fase di vita degli interventi;
- pressione sul sistema della rete fognaria comunale;
- aumento del grado di impermeabilizzazione delle aree in edificazione;
- sistemi di gestione delle acque (meteoriche e reflue) dei nuovi insediamenti residenziali e produttivi;
- connotazione paesaggistica degli interventi di piano;
- scelta dei materiali da costruzione e delle modalità operative;
- cantierizzazione delle opere di piano;
- occupazione di aree non ancora urbanizzate per espansioni edilizie;
- presenza di nuove barriere/aperture (strade, favorire, ecc.) che potrebbero ostacolare gli spostamenti di alcune specie animali.

Vista la peculiarità del sistema ambientale caratteristico dei SIC/ZPS di interesse, tra gli aspetti interferenti andranno in particolare considerati tutti i possibili fattori di pressione con ricadute sulla flora, sulla fauna e sugli ecosistemi, come di seguito elencato.



Fattori di pressione (e relative sorgenti di maggior criticità) con ricadute sulla FLORA:

- immissione di sostanze inquinanti nell'aria;
- nuove captazioni idriche ed eventuale mancato rispetto dei limiti vitali relativi ai corsi d'acqua (violazione del minimo deflusso vitale);
- immissione di sostanze inquinanti nelle acque superficiali e/o sotterranee;
- sottrazione di superfici ed eventuale mancato rispetto dei limiti vitali relativi alle fitocenosi (violazione della superficie minima degli habitat);
- compromissione/perdita di siti di notevole importanza floristica;
- alterazione delle proprietà fisico-chimiche del suolo;
- massiccia presenza antropica in siti di notevole sensibilità intrinseca.

Fattori di pressione (e relative sorgenti di maggior criticità) con ricadute sulla FAUNA:

- imputabili ad azioni ed interventi che modificano l'ambiente:
 - inquinamento della falda e dei corpi idrici superficiali;
 - presenza di sbarramenti lungo i corsi d'acqua;
 - rettifica e canalizzazione di corsi d'acqua;
 - alterazione di sponde e/o letti naturali di corpi idrici, con eventuale eliminazione della vegetazione ripariale;
 - cattiva gestione del patrimonio forestale e/o delle aree protette;
 - sottrazione di superfici e mancato rispetto dei limiti vitali relativi alle comunità animali presenti (garanzia della superficie minima degli habitat);
 - uso di fitofarmaci e biocidi in ambito agricolo;
 - dismissione di attività agro-silvo-pastorali;
 - occupazione di aree non ancora urbanizzate per espansioni edilizie ed infrastrutture varie;
 - apertura di nuove strade e/o allargamento di quelle preesistenti;
 - creazione di nuovi varchi in aree boschive ancora integre;
 - presenza di elettrodotti e/o impianti eolici;
 - presenza di insediamenti turistici (camping, aree attrezzate);
 - eccessiva vicinanza di infrastrutture ad aree popolate da specie di particolare interesse naturalistico-scientifico e/o territoriale;
 - disturbo alla fauna arrecato dalla diffusione dell'utilizzo di mezzi meccanici;
 - presenza di numerose arterie stradali e/o ferroviarie;
- imputabili ad azioni dirette sui popolamenti animali:
 - introduzione di specie e sottospecie alloctone;
 - bracconaggio e forme di persecuzione diretta di specie animali protette;
 - prelievo di uova e nidiacei di uccelli per collezionismo e falconeria;
- imputabili ad attività turistiche, ricreative e sportive:
 - escursionismo, mountain-biking;
 - caccia fotografica e bird-watching;
 - transito di veicoli a motore al di fuori della rete rotabile.

Fattori di pressione (e relative sorgenti di maggior criticità) con ricadute sugli ECOSISTEMI:

- fattori di frammentazione ecologica:



-
- barriere ecologiche;
 - permeabilità ecologica;
 - fattori in grado di modificare il ciclo locale dell'acqua;
 - modifiche nella struttura degli ecosistemi esistenti e alterazione della loro funzionalità;
 - eccessiva artificializzazione di zone già prive di equilibrio ecologico.

L'analisi di tali fattori consente di definire quali effetti essi possono avere sull'equilibrio dell'ecosistema circostante.

Il successivo confronto tra fattori di impatto e obiettivi di conservazione delle specie presenti nel SIC/ZPS permetterà di precisare se e in quali termini la messa in opera del piano può compromettere la qualità dell'area protetta.

Gli aspetti interferenti così individuati possono essere utilmente tradotti in effetti del piano sul SIC/ZPS, e suddivisi in base all'aspetto temporale (temporanei e non) di effetto sui ricettori, come descritto di seguito:

Effetti principali sui ricettori sensibili dei SIC/ZPS:

- alterazione fisica dell'ambiente;
- potenziale perdita di habitat;
- frammentazione del SIC;
- perturbazione delle specie (inquinamento rumoroso, da vibrazioni e luminoso);
- influenza sulle migrazioni/spostamenti delle specie;
- riduzione/modificazione della densità di popolazione delle specie;
- inquinamento atmosferico;
- inquinamento dei suoli e delle acque superficiali/sotterranee;
- alterazione del paesaggio, impatto visivo e occupazione di territorio.

Effetti a carattere temporaneo o secondari:

- rumorosità, vibrazioni, emissione di polveri durante la cantierizzazione.

Per ogni approfondimento in merito si rimanda alla successiva sezione specifica, dedicata all'individuazione degli indicatori atti a valutare la significatività degli effetti.

5.5. INDIVIDUAZIONE DELLE MODIFICHE DI VARIANTE CON POTENZIALE INTERFERENZA

Vari fattori devono essere considerati per individuare, tra le differenti modifiche/variazioni previste dalla Variante in oggetto, quali possano comportare incidenze significative sui SIC/ZPS.

In particolare, elementi fondamentali atti a definire l'incidenza di un intervento sui SIC/ZPS possono essere riassunti in:

- natura degli interventi che verranno realizzati;
- distanza dell'ambito dai SIC;



- componenti ambientali interessate.

Questi tre aspetti possono avere diversi livelli di importanza; ad esempio, il fattore “distanza” viene considerato prioritario rispetto al fattore “natura degli interventi”, poiché superata una certa distanza dal SIC/ZPS, la natura dell’intervento non influisce più sul sito sensibile. A loro volta le possibili ricadute negative a diverse distanze dalla sorgente dipendono dalle componenti ambientali interessate.

In altre parole, in base al criterio spaziale, potrebbero essere considerati non interferenti con il SIC/ZPS gli interventi posti oltre una certa distanza.

Per l’individuazione di una determinata distanza da considerarsi “significativa” è tuttavia necessario tener conto anche dei caratteri fisici del territorio, tra cui:

- il tipo di paesaggio e le caratteristiche visuali del contesto, che possono determinare, a parità di altre condizioni, un diverso impatto visivo delle opere in progetto;
- le caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche del contesto, importanti per stabilire, ad esempio, se un eventuale inquinamento dei corpi idrici superficiali e/o della falda, dovuto alla diffusione di inquinanti da una sorgente appartenente al medesimo bacino imbrifero o idrogeologico, potrebbe interessare il SIC/ZPS;
- l’uso del suolo e lo stato di urbanizzazione, poiché la realizzazione di opere di edificazione in un contesto di edilizia consolidata potrebbe risultare meno impattante, dal punto di vista paesaggistico, di un intervento su di un’area libera. Per contro, l’ampliamento di zone residenziali o produttive consolidate potrebbe portare ad un notevole impatto sulle risorse ambientali come aria, suolo ed ambiente idrico, dovuto, ad esempio, alle emissioni in atmosfera localizzate in un singolo ambito, al consumo di acqua, alla produzione di scarichi idrici ed alla produzione di rifiuti.

Oltre a questi elementi, occorre poi valutare le caratteristiche di ogni singolo intervento e gli impatti che ne possono derivare. Ciascun tipo di impatto o di pressione può infatti avere ricadute sull’ambiente con diverse scale spaziali, anche in funzione della componente ambientale interessata (atmosfera, rumore, paesaggio ecc.), ed ogni intervento può determinare un impatto di diversa entità. A titolo di esempio, l’impatto acustico è rilevante su scale spaziali limitate, dell’ordine di decine o centinaia di metri; l’impatto sul paesaggio può avere una scala di qualche chilometro, in base al contesto visivo ed alla sensibilità del sito. Gli impatti sulle risorse ambientali (acqua, aria, suolo) possono avere ricadute su aree molto più vaste, andando potenzialmente ad influenzare la qualità delle diverse componenti ambientali.

Oltre al dato puramente geometrico (distanza in linea d’aria tra la sorgente dell’impatto ed il ricettore), occorre considerare poi le caratteristiche dell’ambiente, che possono far sì che l’influenza ricada preferenzialmente su determinate aree geografiche, indipendentemente dalla distanza. Ad esempio, l’inquinamento dovuto alla diffusione dei contaminanti nelle acque superficiali o sotterranee avverrà in maniera preferenziale all’interno del bacino idrografico in cui è presente la sorgente. Analogamente, con riferimento alla qualità dell’aria, il trasporto degli inquinanti emessi da una sorgente sarà influenzato dai fenomeni di diffusione e dispersione (es. diffusione chimica, advezione dovuta al vento, ecc.).

Nel caso in esame i SIC/ZPS di interesse sono localizzati nei limitrofi Comuni di Pumenengo (in direzione sud-ovest) e Roccafranca (in direzione sud); entrambi fanno parte della



valle alluvionale del Fiume Oglio, rientrando quindi all'interno della perimetrazione del Parco dell'Oglio Nord. Sulla base di tale considerazione, è stato individuato un criterio per individuare una porzione del territorio comunale, rappresentata dalla valle alluvionale ed il sistema dei terrazzi dell'Oglio, e sostanzialmente coincidente con l'area vincolata dal "Parco dell'Oglio Nord", al di fuori della quale, in ottica cautelativa e in condizioni ordinarie, è ragionevole ritenere meno significative le incidenze sulle singole componenti ambientali considerate.

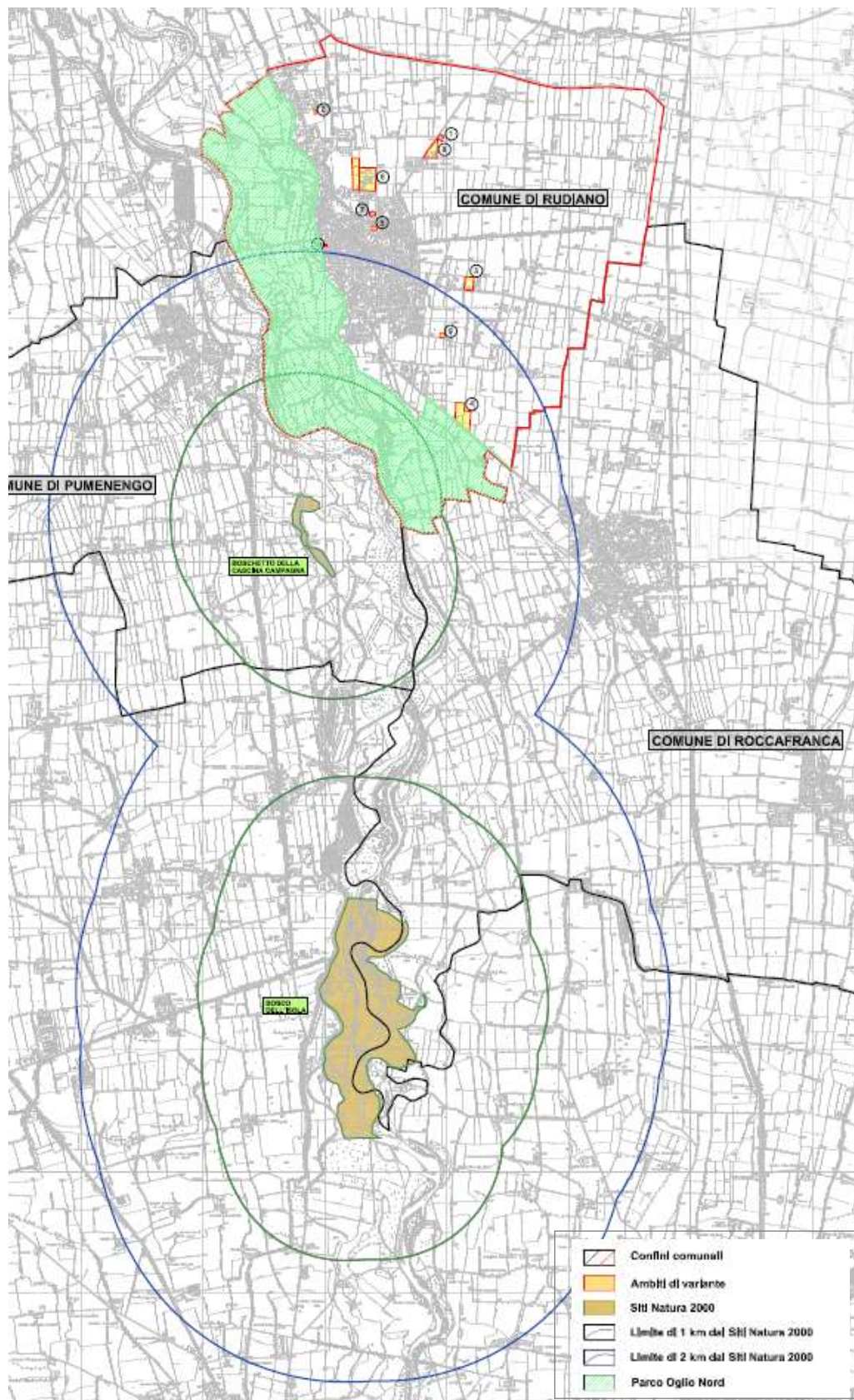
Infine si sono individuate sul territorio comunale delle fasce di attenzione nell'intorno dei SIC/ZPS (rispettivamente a distanze di 2 Km e 1 Km dalle Riserve). All'interno del primo buffer (2 Km) vengono considerate significative le interferenze prodotte da tutti gli interventi previsti (ambiti di trasformazione, ampliamenti, progetti ecc.) di tipo non residenziale (es. produttivi, artigianali, viabilità principale ecc.) considerando così, in modo cautelativo, gli insediamenti produttivi "ordinari", come insediamenti con maggior probabilità di generare ricadute ambientali.

Considerando invece la natura e la tipologia degli insediamenti di carattere residenziale, per tali ambiti la fascia di attenzione è stata ridotta ad un'area che si estende con raggio di 1 Km dai SIC/ZPS.

Sulla base di tutte le considerazioni sopraesposte si è attribuita significatività esclusivamente agli interventi ricadenti entro le seguenti aree:

- per quanto riguarda le componenti *paesaggio, rumore, inquinamento luminoso e da vibrazioni*, in assenza di chiare barriere fisiche nel territorio, è stata individuata una distanza oltre la quale gli eventuali impatti perdono di efficacia:
 - per le aree residenziali, distanza di influenza significativa pari ad 1 km oppure ubicazione entro il territorio del Parco dell'Oglio Nord;
 - per le aree produttive, distanza di influenza significativa pari a 2 km;
- per quanto riguarda le componenti *aria, suolo, sottosuolo ed ambiente idrico*:
 - tutto il territorio comunale.

L'estensione delle aree di influenza viene mostrata nella figura seguente.





Salvo diversa interpretazione dell'autorità competente, si evidenzia che tutte le modifiche previste dalla Variante in oggetto che possono essere considerate quali “modifiche di carattere non sostanziale”, non verranno assoggettati a priori a valutazione, poiché riconducibili ad interventi di modifica/correzione/aggiornamento cartografico e/o implementazioni di carattere generale e chiarificatorio delle Norme Tecniche di Attuazione. Pertanto, la valutazione verterà sulle variazioni introdotte al Piano delle Regole con la Modifica 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11.

In base a tali criteri, con riferimento alle suddette modifiche/variazione al PGT (si veda la **Tavola T1** in allegato) è possibile affermare che:

- le modifiche 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 e 11 sono localizzate ad una distanza superiore a 2 Km dal SIC più vicino (“*Boschetto della Cascina Campagna*”);
- la modifica 4, riguardante la possibilità di ammettere attività turistico-ricettiva per la ristorazione, affittacamere, rimessaggio autocaravan/camper, nolo biciclette e servizi analoghi ecc., su area classificata come zona E1, è localizzata all'interno del buffer di 2 Km dal SIC più vicino (“*Boschetto della Cascina Campagna*”);
- la modifica 9, riguardante la realizzazione di un edificio adibito a deposito attrezzi, mezzi, macchinari e magazzino-laboratorio con sup. max. di 300 mq, sull'area in cui è in atto un'attività floro-vivaistica, è localizzata all'interno del buffer di 2 Km dal SIC più vicino (“*Boschetto della Cascina Campagna*”).

Dalla consultazione delle “schede” relative alle singole modifiche 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 e 11 presentate nei paragrafi precedenti emerge, come già citato, che tali variazioni non prevedono interventi potenzialmente impattanti nei confronti dall'ambiente (modifiche/interventi di limitata entità di tipo residenziale/produttivo/cambio destinazione d'uso ma non nuovi ambiti di possibile trasformazione); inoltre, in considerazione della distanza superiore a 2 Km dal SIC più vicino, è possibile escludere questi interventi dalle potenziali sorgenti di impatto sui Siti Natura 2000.

Nel complesso possono essere ritenute trascurabili le possibili interferenze degli interventi previsti dalla Variante al PGT ad eccezione della modifica 4 e della modifica 9 al PdR, che necessitano di ulteriori verifiche di dettaglio.

Pertanto, le successive verifiche-valutazioni verranno svolte con riferimento specifico alle suddette modifiche proposte (4 e 9 del PdR).

Tuttavia, a titolo cautelativo, con riferimento alle componenti ambientali:

- aria;
- suolo, sottosuolo, ambiente idrico;

per le quali, come detto, si possono individuare distanze di possibile interferenza maggiori e legate alle caratteristiche fisiche dell'ambiente (bacino idrografico, dispersione degli inquinati in atmosfera e negli acquiferi), **sono state considerate le potenziali ricadute di tutte le modifiche previste dalla Variante.**

6. VERIFICA-VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI ATTESI

Nel presente capitolo vengono esposti i risultati della fase di verifica-valutazione dell'attivazione di possibili interferenze/impatti diretti e indiretti riconducibili all'attuazione degli interventi di Variante del PGT nei confronti dei Siti Natura 2000 precedentemente individuati e descritti.

In questa fase è necessario determinare se la Variante in esame “*possa avere incidenze significative, singolarmente o congiuntamente al altri piani o programmi*” (Direttiva Habitat, art. 6).

Secondo il documento “*La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE*”, “*il concetto di ciò che è “significativo” deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del SIC*”.

In altre parole, per valutare l'incidenza di un piano su un Sito Natura 2000 occorre innanzitutto determinare quali tipi di effetti possono essere indotti (incidenze significative), stabilire quali tipi di cause possono creare tali effetti e quindi valutare se il piano in esame possa comprendere tali cause.

A tale scopo si è resa necessaria l'adozione di un set di indicatori che possono essere definiti di perturbazione e degrado al fine di rendere possibile una valutazione della significatività dell'incidenza dei potenziali effetti sui SIC/ZPS, in seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal piano.

Gli indicatori selezionati in questa fase sono stati identificati sulla base delle caratteristiche relative alla tipologia di intervento e delle indagini condotte sull'area vasta di inserimento oltre che sul SIC/ZPS.

Tipo di incidenza	Indicatori
<i>Perdita di aree di habitat</i>	<i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>
<i>Frammentazione</i>	<i>Grado di frammentazione degli habitat o delle specie</i>
<i>Densità della popolazione</i>	<i>Entità del calo/modificazione stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>
<i>Perturbazione delle specie</i>	<i>Rischio di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni:</i>
<i>Qualità dell'ambiente</i>	<i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo, paesaggio</i>

Come precedentemente dettagliato, nel complesso, possono essere ritenute trascurabili le possibili interferenze degli interventi previsti dalla Variante al PGT ad eccezione della modifica 4 e della modifica 9 al PdR, che necessitano di ulteriori verifiche di dettaglio.

Pertanto, le successive verifiche-valutazioni verranno svolte con riferimento specifico alle suddette modifiche (4 e 9 del PdR).

Tuttavia, a titolo cautelativo, con riferimento alle componenti ambientali:

- aria;



- suolo, sottosuolo, ambiente idrico;

per le quali, come detto, si possono individuare distanze di possibile interferenza maggiori e legate alle caratteristiche fisiche dell'ambiente (bacino idrografico, dispersione degli inquinanti in atmosfera e negli acquiferi), sono state considerate le potenziali ricadute di tutte le modifiche previste dalla Variante.

Allo scopo di definire i limiti del concetto di significatività di un determinato impatto, è necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado.

In linea generale è possibile affermare che:

- qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado;
- qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado;
- qualsiasi evento che contribuisca al declino a lungo termine della popolazione della specie sul SIC può essere considerato una perturbazione significativa;
- qualsiasi evento che contribuisca alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel SIC può essere considerato come una perturbazione significativa;
- qualsiasi evento che contribuisca alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel SIC può essere considerato una perturbazione significativa.

Sulla base di queste precisazioni e delle informazioni a nostra disposizione, in termini di significatività, determinata a partire dagli indicatori individuati precedentemente, l'interferenza del piano (Variante) sui Siti Natura 2000 può essere valutato prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

- non significativo: l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sul SIC;
- poco significativo: relativamente all'indicatore considerato, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla realizzazione del piano;
- significativo: l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, può avere delle incidenze sul SIC che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;
- molto significativo: l'intervento, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze sul SIC.

L'analisi dei singoli indicatori per ognuno degli interventi previsti e in particolare per le modifiche 4 e 9 al PdR, porta a concludere quanto segue:

Indicatore	Descrizione	Significatività
<i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>	Le aree d'ambito ricadono interamente al di fuori dei siti e non determinano perdita di habitat al loro interno.	NON SIGNIFICATIVO
<i>Grado di frammentazione degli habitat o delle specie</i>	Le aree d'ambito ricadono interamente al di fuori dei siti e non determinano	NON SIGNIFICATIVO



	frammentazione degli habitat o delle specie.	
<i>Entità del calo/modificazione stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>	Escludibile l'ostacolo agli spostamenti e migrazioni delle specie dovuto a recinzioni, viabilità e barriere introdotte dai nuovi ambiti. Limitato contatto tra la popolazione e le specie animali.	NON SIGNIFICATIVO
<i>Rischio di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni</i>	Trascurabile disturbo delle specie a causa di traffico veicolare ed illuminazione pubblica e privata per elevate distanze tra gli ambiti e i SIC/ZPS.	NON SIGNIFICATIVO
<i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo, paesaggio</i>	La realizzazione di nuovi insediamenti residenziali e produttivi comporta produzione di rifiuti, consumo di acqua, scarico di acque reflue e impermeabilizzazione di suolo.	NON SIGNIFICATIVO

Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito: come sottolineato tutti gli ambiti/contesti oggetto di modifica in esame sono localizzati all'esterno dei Siti Natura 2000 di studio e non prevedono interventi ricadenti al loro interno. È possibile concludere, quindi, che relativamente all'indicatore considerato, l'interferenza del piano possa essere considerata **non significativa**.

Grado di frammentazione degli habitat o delle specie: i rischi di un'eventuale frammentazione delle aree protette potrebbero derivare esclusivamente da una futura "espansione" degli interventi di piano all'interno dei confini del Sito Natura 2000. Tale ipotesi non è assolutamente possibile anche per il futuro considerato che i Siti Natura 2000 sono localizzati sui territori comunali confinanti e non in Comune di Rudiano. Ne consegue che, anche relativamente a questo indicatore, l'interferenza che il piano potrebbe avere sui Siti Natura 2000 è da considerare **non significativa**.

Entità del calo/modificazione stimato nelle popolazioni delle varie specie: la possibilità di indurre modificazioni nelle popolazioni presenti è correlata ad alcuni aspetti causali: all'eventuale introduzione di specie vegetali non autoctone per le aree verdi, a futuri interventi progettuali che potrebbero favorire o ostacolare eventuali spostamenti/migrazioni delle specie (quali viabilità, recinzioni, barriere) nel territorio limitrofo alle aree protette ed alle interferenze con i cicli vitali delle popolazioni presenti arrecate dalla popolazione umana (direttamente, attraverso azioni di disturbo della fauna, o indirettamente, mediante alterazione delle caratteristiche ambientali degli habitat che ospitano le specie). Grazie alla notevole distanza dai SIC/ZPS tale potenziale impatto è da ritenersi trascurabile. Anche il potenziale contatto tra le specie animali ospiti nei SIC/ZPS e la popolazione è da ritenersi limitato. Analoghe considerazioni valgono anche per la modifica 4 (servizi turistico-ricreativi a servizio del Parco Oglio Nord) e della modifica 9 (realizzazione di magazzino/deposito a servizio di attività floro-vivaistica) che pur rientrando nel buffer di 2 Km,



per la tipologia e la dimensione delle attività previste, si considera trascurabile un possibile disturbo delle specie causato dal traffico indotto dagli interventi o da eventuali impatti acustici, luminosi e dall'aumento del carico antropico. Pertanto, si può concludere che l'interferenza che le modifiche oggetto di Variante potrebbero avere sui SIC/ZPS, relativamente all'indicatore vagliato, è da considerare **non significativa**.

Rischio di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni: il pericolo relativo alla perturbazione delle specie, dovuto sia all'esecuzione dei lavori che alle fasi di vita dei diversi interventi, potrebbe riguardare esclusivamente le modifiche 4 e 9 ricadenti nell'intorno di 2 Km dal SIC più vicino. Il potenziale impatto è legato generalmente alla presenza di fruitori dei servizi previsti (con rumori e vibrazioni dovute al traffico automobilistico ed inquinamento luminoso dovuto all'illuminazione delle strutture edilizie) e all'esecuzione dei lavori di edificazione (comportanti rumore, polveri, vibrazioni). Nel caso specifico, si ritiene che sia nella fase di cantierizzazione che di gestione degli interventi, la distanza dal SIC consenta di escludere potenziali ricadute negative. Ciò detto, si consiglia a priori, l'utilizzo di tecniche/strumenti di lavoro atte alla riduzione di possibili interferenze acustiche e/o luminose (a titolo di esempio sistemi di illuminazione temporizzato che riducano la luminosità in una certa fascia oraria, e che non determinino flussi luminosi oltre la linea dell'orizzonte). Il pericolo relativo alla perturbazione delle specie, dovuto sia all'esecuzione dei lavori che alle fasi di vita dei diversi interventi, è valutato quindi come **non significativo** in funzione della distanza tra le trasformazioni previste e le aree naturali protette.

Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo, paesaggio: relativamente a questo indicatore le probabilità di impatto delle previsioni della Variante in oggetto sui Siti Natura 2000 sono legate a tutti i possibili effetti indotti dalla maggiore pressione antropica determinata dai nuovi insediamenti abitativi e produttivi, che comporteranno, necessariamente, la produzione di rifiuti, il consumo di acqua e lo scarico di acque reflue e l'impermeabilizzazione di suolo. Nello specifico si tiene ad evidenziare che le modifiche introdotte dalla Variante riguardano interventi con un limitato impatto sull'ambiente rispetto all'attualità (non sono previsti nuovi ambiti di possibile trasformazione, variazioni/modifiche di limitata entità che non prevedono importanti/rilevanti aumenti della popolazione e conseguenti incrementi del carico inquinante in senso generale, rispetto a quanto già previsto dalla pianificazione vigente e come dimostrato all'interno del Rapporto Preliminare Ambientale redatto nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS a cui si rimanda per ulteriori dettagli). Occorre inoltre chiarire che gli elementi di potenziale impatto di cui sopra (relativi alle variazioni introdotte ed in particolare alla modifica 4 - servizi turistico-ricreativi a servizio del Parco Oglio Nord - e alla modifica 9 - realizzazione di magazzino/deposito a servizio di attività floro-vivaistica) possono essere opportunamente ridotti o annullati adottando delle semplici e normali misure di mitigazione quali, a titolo di esempio, un sistema di collettamento fognario adeguato e correttamente dimensionato a servizio delle nuove edificazioni, e un adeguato sistema di raccolta e gestione dei rifiuti. Le analisi dei dati di qualità dell'aria nella zona di interesse hanno mostrato un medio livello di inquinanti in atmosfera ed una qualità dell'aria medio-buona (Zona B di Pianura). In considerazione di questo fatto, e tenendo conto delle possibili fonti di emissioni di inquinanti già presenti nella zona (riscaldamento domestico, traffico, attività produttive, ecc.), l'impatto dovuto ai limitati nuovi insediamenti e/o ampliamenti si può considerare compatibile con gli obiettivi di conservazione della qualità dell'ambiente. Per quanto concerne l'elemento paesistico, la realizzazione degli edifici previsti, non determina un cambiamento nella visuale dalle



aree circostanti ai SIC/ZPS. L'interferenza indotta dagli ambiti sui SIC/ZPS, relativamente alla componente ambientale considerata, è di conseguenza da considerare **non significativa**.

Le assai ridotte modifiche introdotte dalla Variante nei confronti del PGT vigente (riferite principalmente a correzione di errori materiali o all'introduzione di norme di dettaglio inerenti l'attuazione della pianificazione già approvata/consolidata nello strumento urbanistico) e che interessano peraltro aspetti non riconducibili direttamente ai SIC/ZPS, fanno propendere per una valutazione di "**non significatività**" di interferenza/impatto per tutti gli indicatori di cui sopra.

La Variante ha munito il PGT (nel Documento di Piano) di Rudiano della cartografia relativa alla Rete Ecologica Comunale (REC) che dettaglia le reti ecologiche già definite a livello Regionale e Provinciale. Nelle Norme Tecniche d'Azione (NTA) del Piano delle Regole, l'articolo "*34/Bis Rete Ecologica Comunale*" definisce gli interventi consentiti e gli obiettivi inerenti la Rete Ecologica (ambiti di specificità biogeografica, gli ecosistemi lacustri, le aree della ricostruzione polivalente dell'agroecosistema, ecc.). Gli obiettivi esplicitati e le limitazioni introdotte a tutele di tali zone, generano aspetti positivi (impatto "positivo") che generalmente si ripercuotono anche sui SIC/ZPS (anche se presenti in altro territorio comunale) che vengono maggiormente protetti da interventi di antropizzazione. Pertanto, si può esprimere una valutazione di "**non significatività**" di interferenza/impatto anche da parte delle modifiche relative all'introduzione della Rete Ecologica Comunale.

La tabella seguente riassume le considerazioni circa la valutazione di significatività degli effetti dell'intera variante di piano (DdP, PdR, PdS) sui SIC/ZPS considerati.

<i>Indicatore</i>	Giudizio sulla significatività delle interferenze del piano sul SIC
<i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>	NON SIGNIFICATIVO
<i>Grado di frammentazione degli habitat o delle specie</i>	NON SIGNIFICATIVO
<i>Entità del calo/modificazione stimata nelle popolazioni delle varie specie</i>	NON SIGNIFICATIVO
<i>Rischio di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni</i>	NON SIGNIFICATIVO
<i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti: aria, acqua, suolo, paesaggio</i>	NON SIGNIFICATIVO

6.1. MATRICE DI SCREENING

Allo scopo di attuare in maniera sistematica ed oggettiva l'esame della significatività degli interventi nei confronti del Sito Natura 2000, secondo quanto previsto dalla Guida metodologica "*La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE*", si è ritenuto necessario riassumere le valutazioni condotte nella "Matrice di Screening", conclusiva di questa prima parte del processo. Scopo di questa matrice è quello di fornire un quadro completo e facilmente comprensibile sia dell'oggetto del presente studio di incidenza ambientale che degli esiti delle valutazioni effettuate.



MATRICE DI SCREENING

<i>Breve descrizione del progetto</i>	<p>La Variante al PGT del Comune di Rudiano, oltre ad aggiornare la cartografia con interventi avvenuti riguardanti immobili residenziali o con altre destinazioni (modifica non sostanziali), contiene delle modifiche particolari. In termini generali le modifiche introdotte dalla Variante non incidono sull'impronta generale del PGT e consistono in una serie di variazioni localizzate/puntuali che riguardano anche aspetti normativi e modalità operative. Nello specifico le modifiche sostanziali riguardano le NTA del PdR con l'introduzione di 11 "interventi" che variano da piccoli ampliamenti di attività/involucri edilizi già esistenti a nuove edificazioni di entità limitata, a cambi di destinazione d'uso dei suoli. La Variante ha inoltre munito il PGT comunale della cartografica relativa alla Rete Ecologica Comunale, che dettaglia le reti ecologiche già definite a livello Regionale e Provinciale.</p> <p>Le assai ridotte modifiche introdotte dalla Variante interessano aspetti non riconducibili direttamente a Siti Natura 2000.</p>
<i>Breve descrizione del Sito Natura 2000</i>	<p>Sul territorio comunale di Rudiano non sono presenti SIC/ZPS. I Siti Natura 2000 considerati sono ospitati dal Parco Regionale dell'Oglio Nord e interessano il Comuni di Pumennengo e Roccafranca. Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none">- "Boschetto della Cascina Campagna" (codice IT 2060014);- "Bosco de l'Isola" (codice IT 2060015). <p>In considerazione della vicinanza si è fatto particolare attenzione al sito "Boschetto della Cascina Campagna"; esso è caratterizzato dalla presenza di un lembo di foresta planiziale lombarda, è una "riserva parziale" e, per estensione, rappresenta la più piccola delle riserve del Parco dell'Oglio Nord ed il più piccolo SIC della Provincia di Bergamo (5,33 Ha).</p> <p>Nell'area è individuato (Formulario Standard Natura 2000 e censimento provinciale) un solo tipo di habitat:</p> <ul style="list-style-type: none">- [91L0] - <i>Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli</i>. <p>La percentuale di superficie del SIC coperta dal querceto è limitata (0,45 Ha), ma l'habitat ha una "buona rappresentatività" (B); il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un tipo di habitat. Il grado di conservazione (grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino) è buono (B). La valutazione globale (valutazione globale del valore del SIC per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione), con riferimento al</p>



	<p>sistema di classificazione adottato per la compilazione dei formulari standard (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo) è di buon valore (B).</p> <p>Il sito risulta importante per la presenza di un lembo di foresta planiziale lombarda (Querceti di tipo Stellario-Carpinetum), ma soprattutto perché rappresenta un insieme di habitat naturali in un contesto fortemente antropizzato. Il bosco, ancorché parzialmente alterato per la presenza di esotiche ed infestanti, quali Robinia pseudoacacia ed Amorpha fruticosa, risulta ben sviluppato ed in un buono stato dal punto di vista fitopatologico. Presenza di specie di rilevante interesse, in particolare per quanto riguarda la componente floristica e l'ittiofauna. L'ittiofauna è interessante si segnalano in particolare la specie endemica Chondrostoma soetta.</p>
<i>Criteri di valutazione</i>	
<i>Descrivere i singoli ambiti di trasformazione previsti dal PGT che possono produrre in impatto sul sito Natura 2000</i>	<p>Per la valutazione delle possibili ricadute sui Siti di interesse sono state calcolate le distanze tra le modifiche/ambiti introdotti dalla Variante e le aree protette. Si è deciso di introdurre due buffer con riferimento entrambi i SIC/ZPS a distanza di 1 Km e 2Km, oltre che la presenza sul territorio comunale del Parco Oglio Nord. Si sono considerati come potenzialmente impattanti sui siti Natura 2000 tutti gli ambiti ricadenti nel primo buffer di 1 Km e potenzialmente impattanti le modifiche a destinazione produttiva ricadenti nel secondo buffer (2 Km). Da questo criterio di valutazione si è desunto che, ad eccezione delle modifiche 4 e 9, tutte le variazioni previste dalla Variante sono localizzate ad una distanza maggiore di 2 Km dal SIC più vicino e quindi si sono ritenute di entità non significativa le potenziali interferenze indotte. Si è posta particolare attenzione sulla modifica 4 (servizi turistico-ricreativi a servizio del Parco Oglio Nord) e sulla modifica 9 (realizzazione di magazzino/deposito a servizio di attività floro-vivaistica) che ricadono all'interno del buffer di 2 Km e pur non essendo prettamente ambiti produttivi sono statu ugualmente valutati. Si evidenzia che a titolo cautelativo, la valutazione delle interferenze derivanti dagli impatti sulle componenti aria, suolo, sottosuolo ed ambiente idrico, in considerazione del fatto che l'alterazione di queste componenti ambientali può avere ripercussioni ambientali anche a distanze considerevoli, sono stati considerati i contributi di tutti gli ambiti previsti dalla Variante.</p>
<i>Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul Sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</i> - dimensioni ed entità	<p>La modifica 4 consiste nel permettere sull'area di cui ai mapp. 55-56 e 57 del fg. 12 classificati zona "E1" - agro-produttiva la destinazione turistico-ricettiva per ristorazione, affittacamere, rimessaggio autocaravan/camper, nolo</p>



<ul style="list-style-type: none">- <i>superficie occupata</i>- <i>distanza dal Sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito</i>- <i>fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)</i>- <i>emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)</i>- <i>dimensioni degli scavi</i>- <i>esigenze di trasporto</i>- <i>durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.</i>	<p>biciclette e servizi analoghi, oltre a ricovero e assistenza animali anche domestici nei limiti e parametri previsti dalla zona nell'ambito di una migliore offerta di servizi vista la potenzialità turistica del Parco Regionale Oglio Nord. Dovrà essere redatto un piano attuativo che preveda la realizzazione di una pista ciclabile fino a raggiungere l'isola ecologica e a collegarsi con la ciclabile esistente sulla circonvallazione comunale. Gli indici e parametri sono quelli previsti per l'ampliamento e la ristrutturazione degli immobili.</p> <p>Tale modifica si colloca ad una distanza di circa 1,3 Km dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna" e 3,9 Km del SIC/ZPS "Bosco de l'Isola".</p> <p>La modifica 9 consiste nel permettere sull'area di cui al mapp. 728 del fg. 9 posta in zona di salvaguardia in cui è in atto una attività floro-vivaistica di realizzare un edificio da adibire a deposito attrezzi, mezzi, macchinari e magazzino-laboratorio per una superficie coperta max di mq. 300 con una altezza massima di mt. 7,50.</p> <p>L'intervento è ammesso con permesso di costruire convenzionato che preveda la realizzazione di una pista ciclabile a completamento di quella esistente e a dare la disponibilità alla cessione di aree di pertinenza della futura rotatoria.</p> <p>Tale modifica si colloca ad una distanza di circa 1,6 Km dal SIC "Boschetto della Cascina Campagna" e 4,6 Km del SIC/ZPS "Bosco de l'Isola".</p>
<p><i>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>una riduzione dell'area degli habitat;</i>- <i>la perturbazione di specie fondamentali;</i>- <i>la frammentazione degli habitat o delle specie;</i>- <i>la riduzione nella densità della specie;</i>- <i>variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);</i>- <i>cambiamenti climatici.</i>	<p>Non è prevista alcuna riduzione dell'area degli habitat né frammentazione degli habitat e delle specie, poiché le aree di intervento sono esterne ai siti Natura 2000 e distanze superiori a 2 km ad eccezione delle modifiche 4 e 9 che per dimensioni e tipologia di intervento non influiscono su tale indicatore.</p> <p>La possibilità di indurre disturbo diretto alle popolazioni presenti, ad esempio a causa di rumore, luminosità, introduzione di specie vegetali non autoctone, è considerata trascurabile. Il rischio di inquinamento da luci, rumori e vibrazioni riguarda prevalentemente le fasi di cantiere e il traffico indotto e anche in questo caso la distanza e la tipologia di variazioni previste dalla Variante garantiscono la non significatività della perturbazione.</p> <p>Un cambiamento della qualità dell'acqua avrebbe invece pesanti ripercussioni sugli interi ecosistemi e sul biota. Un aumento del carico organico nelle acque dovuto agli scarichi fognari potrebbe innescare fenomeni di eutrofizzazione e modifiche dell'equilibrio idrochimico dell'acqua. Ciò avrebbe probabilmente ripercussioni sulla fauna e sulla flora presente nel Sito di interesse. Tale rischio è da considerarsi comunque altamente improbabile vista la dimensione e le caratteristiche delle modifiche introdotte dalla Variante.</p>



	Vista la qualità dell'aria nella zona di interesse, il possibile contributo all'immissione di inquinanti in atmosfera dovuto agli ambiti previsti dalla Variante si ritiene trascurabile.
<i>Descrivere ogni probabile impatto sul Sito Natura 2000 complessivamente in termini:</i> <ul style="list-style-type: none">- di interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito;- di interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito.	Gli ambiti considerati non determinano la perdita di habitat nel Sito Natura 2000, né comportano la frammentazione degli habitat. Pertanto, da questo punto di vista rimane invariata sia la struttura che la funzione del sito.
<i>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di:</i> <ul style="list-style-type: none">- perdita;- frammentazione;- distruzione;- perturbazione;- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.).	<ul style="list-style-type: none">- Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito;- Grado di frammentazione degli habitat e delle specie;- Entità del calo/modificazione stimata nelle popolazioni delle varie specie;- Rischio di inquinamento da luci, rumori, vibrazioni;- Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti: aria, acqua, suolo, paesaggio.
Conclusioni della fase di screening	
<i>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile</i>	In base agli elementi individuati durante la fase di screening, è possibile escludere del tutto un grado di incidenza rilevante della Variante in oggetto verso i siti Natura 2000 individuati. Non si ritiene quindi necessario sottoporre la Variante di piano al secondo livello della Valutazione di Incidenza relativo alla Valutazione Appropriata.

7. CONCLUSIONI

La guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva Habitat prevede che, a seguito dello screening, nel caso in cui sia stata evidenziata la probabilità che non si verifichino effetti significativi, ovvero che sia possibile escludere tali effetti, non sia necessario passare ad una fase di ulteriore approfondimento.

In base agli elementi individuati durante la fase di screening, è possibile concludere che è significativamente improbabile che si producano effetti significativi sui siti Natura 2000 da parte delle previsione della Variante al PGT vigente in oggetto.

Gli elementi raccolti e le analisi condotte consentono quindi di ritenere sufficiente il grado di approfondimento condotto in tale fase preliminare di verifica che, già di per sé, ad avviso degli scriventi consente di escludere l'attivazione di potenziali interferenze dell'intervento nei confronti dei siti Natura 2000 considerati. Si propone, conseguentemente, di non attivare il secondo livello della Valutazione d'Incidenza relativo alla Valutazione Appropriata.



Allegato 1

Natura 2000 – Formulari Standard dei SIC/ZPS