



COMUNE DI PESCHIERA BORROMEO
Città Metropolitana di Milano

**Lotto B - Proposta di Variante al Piano
di Lottizzazione Sovracomunale - PLD2C**
Nuovo insediamento Commerciale lungo ex-SS45 Paullese
ai sensi degli articoli 12 e 14 della L.R. n° 12/2005 s.m.i.

**VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VIC)
Fase 1 - Verifica**

Documento di screening sui siti Natura 2000
ai sensi Art. 6 Direttiva 92/43/CEE

SOGGETTI PROPONENTI :

Chiara Valeriana S.r.l.
Via Matteotti, 55
20068 Peschiera Borromeo (Mi)
P.IVA n° 09629080962

Immobiliare Ametista S.r.l.
Via S. Radegonda, 11
20121 Milano (Mi)
P.IVA n° 05018990969

Rabbit S.p.a.
Galleria Trieste, 6
35121 Padova (Pd)
P.IVA n° 02347500288

Chiara Edificatrice Milanese S.r.l.
Via Matteotti, 55
20068 Peschiera Borromeo (Mi)
P.IVA n° 03475530154

Milano Est S.r.l.
Via Verri, 8
20121 Milano (Mi)
P.IVA n° 05053030960

Coop Lombardia
Viale Famagosta, 75
20142 Milano (Mi)
P.IVA n° 00856620158

PROGETTISTA :

Dott. Arch. Guglielmo Galli

Iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Milano n° 2233
Viale Umbria, 16 - 20068 Peschiera Borromeo (Mi) - Tel. 02.70309013 - E-mail: studioggalli@libero.it

OGGETTO:

RELAZIONE



Data :
Febbraio
2020

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2.1. Rete Natura 2000	5
2.2. Normativa di riferimento.....	6
2.3. Caratteristiche della valutazione d'incidenza	11
2.4. La procedura della valutazione d'incidenza	12
3. LA RETE ECOLOGICA D'AREA	16
3.1. Rete Ecologica Regionale (RER).....	16
3.2. Rete Ecologica Provinciale (REP)	18
3.3. Parco Agricolo Sud Milano.....	19
4. ASPETTI CONOSCITIVI RELATIVI AL SIC – SORGENTI DELLA MUZZETTA	21
4.1. Generalità	21
4.2. Confini e superfici.....	22
4.3. Descrizione fisica	23
4.4. Caratterizzazione del sito	24
4.5. Descrizione biologica	27
4.5.1. Habitat	27
4.5.2. Specie floristiche.....	30
4.5.3. Specie faunistiche	31
4.6. Rapporti tra fauna, vegetazione e habitat	33
4.7. Protezione, conservazione e gestione.....	33
4.7.1. Valori e criticità	33
4.7.2. Obiettivi ed indicazioni del Piano di Gestione	34
5. INDIVIDUAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SUL SIC SORGENTE DELLA MUZZETTA	38
5.1. Indicazioni in merito alla proposta progettuale	38
5.2. Identificazione della coerenza con altri piani e degli eventuali effetti cumulativi	39
5.3. Individuazione delle interferenze potenziali	40

5.4. Analisi e valutazione delle soluzioni alternative	43
5.5. Analisi delle incidenze dirette ed indirette	43
5.6. Bilancio ambientale in relazione alle aree SIC.....	44
5.7. Mitigazioni e compensazioni	45
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	46

ALLEGATI

Allegato 1: Formulario Standard SIC “Sorgenti della Muzzetta”

1. PREMESSA

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000, singolarmente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Pertanto, in relazione alla procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della richiesta di modifica della tipologia commerciale, da Media Struttura di Vendita a Grande Struttura di Vendita, di generi alimentari di edificio esistente a destinazione commerciale all'interno del Piano Attuativo PL D2C – in variante al PGT vigente, nella trasmissione del verbale della Prima Conferenza di Verifica di esclusione/assoggettamento a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, con lettera del 04 febbraio 2020, prot. 5028, il Comune di Peschiera Borromeo comunicava che:

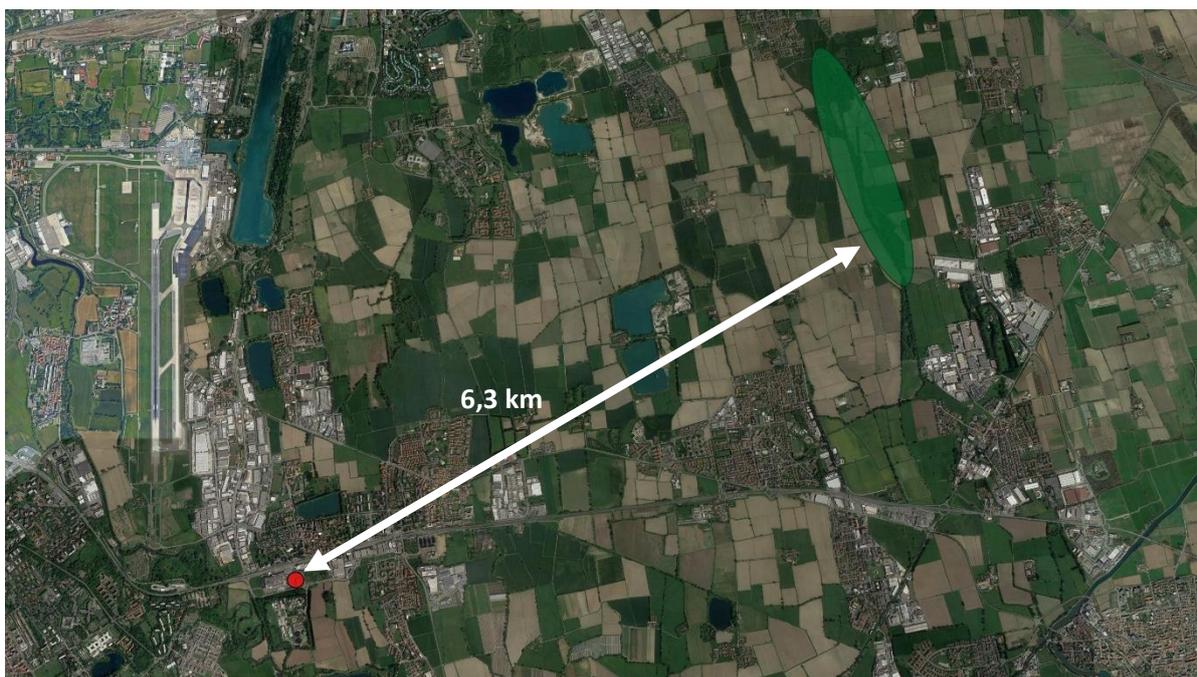
“ [.....] Si evidenzia inoltre che, stante la presenza di un SIC “Sorgenti della Muzzetta” a Rodano (Comune confinante), nel Rapporto preliminare dovranno essere inserite idonee analisi circa l'ipotesi di rischio o impatto significativo diretto o indiretto della variante sul sito in questione e sul sistema ecologico ad esso funzionalmente connesso (reti ecologiche), ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. 86/1983 e s.m.i. e delle vigenti normative in materia”.

La presente relazione – Fase di screening, si propone di rispondere alla richiesta formulata dal Comune di Peschiera Borromeo, completando la documentazione di analisi e valutazione dell'intervento oggetto dell'istanza, con l'obiettivo di assicurare che l'attuazione sia coerente e compatibile con la finalità di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario per le quali sono state istituite le aree Natura 2000.

Lo studio è finalizzato all'analisi delle possibili ripercussioni dirette e/o indirette che l'attuazione dell'intervento di realizzazione di un edificio a destinazione produttiva potrebbe comportare sullo stato di conservazione delle diverse componenti ambientali che caratterizzano il sito di Natura 2000, collocato nella parte ovest del Comune di Rodano, confinante con il Comune di Peschiera Borromeo, così denominato:

- SIC “Sorgenti della Muzzetta” (SIC IT2050009).

L'immagine che segue evidenzia il SIC “Sorgenti della Muzzetta” (perimetro verde) e l'area di intervento (perimetro rosso), distanti in linea d'aria oltre 6 chilometri.



Sulla base di quanto indicato dalla DGR n° 7/14106 del 2003 relativamente ai contenuti da assegnare allo Studio di Incidenza, il presente studio è così articolato:

1. riferimenti normativi europei e nazionali per ciò che riguarda i siti della Rete Natura 2000 e le procedure di valutazione di incidenza;
2. elementi cartografici di inquadramento urbanistico, ambientale ed infrastrutturale del territorio compreso tra le Sorgenti della Muzzetta nel Comune di Rodano e l'area di intervento, nel Comune di Peschiera Borromeo;
3. inquadramento ambientale del SIC "Sorgenti della Muzzetta", per il quale sono stati descritti gli habitat e le specie di interesse comunitario (inseriti negli Allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE – Direttiva habitat e nell'Allegato I della Direttiva n° 79/409/CEE – Direttiva Uccelli);
4. sintetica descrizione delle politiche e delle azioni derivanti dalla pianificazione sovraordinata di livello regionale e provinciale, dalla pianificazione comunale (PGT);
5. descrizione degli elementi principali dell'intervento in progetto;
6. individuazione degli effetti cumulati e delle potenziali interferenze che l'intervento in progetto potrebbe comportare sulle componenti ambientali che caratterizzano il SIC coinvolto;
7. stima dell'entità delle incidenze dirette ed indirette significative del SIC, in particolare per le specie e/o per gli habitat di interesse comunitario in essi presenti;
8. bilancio ambientale sulle aree appartenenti al SIC derivante dall'attuazione dell'intervento;
9. sulla base delle incidenze riscontrate, verranno indicate eventuali misure di mitigazione e attività di monitoraggio.

Per quanto riguarda i punti 4 e 5, si rimanda a quanto contenuto nel Capitolo 4 e Capitolo 3 del Rapporto Ambientale per la verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1. Rete Natura 2000¹

La *Rete Natura 2000*, ai sensi della Direttiva “Habitat” (art. 3), è costituita da *Zone Speciali di Conservazione* (ZSC) e da *Zone di Protezione Speciale* (ZPS). Attualmente la “rete” è composta da due tipi di aree:

- Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva “Uccelli”
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. Rete Natura 2000 nasce dalle due Direttive Comunitarie “Uccelli” (79/40/CEE) e “Habitat” (92/43/CEE), innovative per quanto riguarda la conservazione della natura. Non solo semplice tutela di piante, animali e aree, ma conservazione organizzata di habitat e specie.

La biodiversità è definita come oggetto fondamentale della tutela, attraverso la protezione di specie e degli habitat che le ospitano e mira a costituire una rete funzionale di aree dedicate allo scopo, un insieme armonico di ambienti biotici e abiotici rappresentativi per l'intera Europa. Non un semplice insieme di territori isolati tra loro, ma un sistema di siti studiato per ridurre l'isolamento di habitat e di popolazioni e per agevolare gli scambi e i collegamenti ecologici. Sono di particolare interesse le aree ad alta naturalità e i territori contigui che collegano ambiente antropico e ambiente naturale, soprattutto con funzione di corridoio ecologico e s'individuano i territori utili a mettere in relazione aree distanti spazialmente, ma vicine per funzionalità ecologica.

Le due Direttive comunitarie tendono a ricucire gli strappi di un territorio, quello europeo, che ha subito così tante frammentazioni degli ambienti naturali a favore dell'urbanizzazione, dell'attività industriale, dell'agricoltura intensiva e delle infrastrutture. Garantire la sopravvivenza di molte specie significa tutelarne l'area minima vitale e ripristinare le possibilità di comunicazione tra queste aree, promuovendo interventi che rimuovano le minacce alle specie e agli habitat e che diano concretezza alle potenzialità di rinaturalizzazione.

Il fine ultimo è assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle condizioni di vita delle specie, ed è perseguito concretamente, sia mediante l'applicazione di specifiche direttive e indirizzi, oltre che di opportune modalità di verifica della loro attuazione per la gestione, per la conservazione e per il monitoraggio dei medesimi habitat e specie, sia

¹ L'obiettivo della Direttiva “Habitat” e della Direttiva “Uccelli” è quello di creare una rete ecologica europea di zone di tutela denominate Rete Natura 2000, con lo scopo di garantire un soddisfacente stato di conservazione ai tipi di habitat naturali e alle specie selvatiche in pericolo in armonia con le attività dell'uomo.

La “rete” è formata da siti in cui si trovano gli habitat elencati nell'Allegato I e le specie di cui all'Allegato II della Direttiva “Habitat” sono chiamati Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Ogni sito di importanza comunitaria viene designato dallo Stato Membro come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) entro sei anni dalla sua selezione. Da quel momento il sito fa parte a tutti gli effetti della Rete Natura 2000. La rete include anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate dagli Stati membri ai sensi della Direttiva Uccelli, per tutelare le aree dove vivono e si riproducono le specie di uccelli selvatici più rare. Le (ZPS) sono scelte in base all'elenco dei siti IBA (Important Bird Areas), ovvero Siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna, proposte da organizzazioni no-profit individuate secondo criteri standardizzati e accordati a livello internazionale. La Rete Natura 2000 in Italia consta di 2283 SIC (Siti di Interesse Comunitario) e di 589 ZPS (Zone di Protezione Speciale). Sia la rete dei SIC che quella delle ZPS coprono circa il 15% del territorio nazionale: nel suo insieme la Rete Natura 2000, per effetto della sovrapposizione di circa 300 siti, risulta coprire circa il 19% del territorio nazionale. E' da ribadire che le due Direttive “Uccelli” e “Habitat”, non tutelano esclusivamente gli uccelli o gli habitat. Infatti i siti Natura 2000 sono stati individuati, proposti e approvati per una serie complessa di elementi: al minimo perché presentano effettivamente una sola specie o un solo habitat elencati nelle Direttive, ma in numerosi casi perché presentano un insieme di habitat e specie riconoscibile ad entrambe le Direttive.

attraverso lo studio e la valutazione d'incidenza, vincolanti per piani, progetti e interventi da realizzare all'interno o nelle adiacenze degli stessi Siti della Rete Natura 2000 (**Figura 01**).



Figura 01.1 – Rete Natura 2000

Attualmente in Regione Lombardia sono presenti 193 SIC, ossia i siti individuati per la presenza di tipologie di habitat e di specie vegetali e faunistiche d'interesse comunitario e quindi ritenute meritevoli di un'attenta conservazione e 66 ZPS, ossia i siti individuati in quanto importanti luoghi di nidificazione o rifugio per l'avifauna, ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, per una superficie totale di 372.000 ettari, che corrisponde al 15,6% del territorio regionale. L'individuazione di Rete Natura 2000 è avvenuta ricercando un ottimale livello di coerenza con il sistema regionale dei Parchi e delle Riserve naturali che partendo dai primi anni settanta sono gradualmente stati istituiti fino a interessare una parte significativa del territorio lombardo, pari a poco più del 25%.

2.2. Normativa di riferimento

Adottata nel 1979 (e recepita in Italia dalla Legge n° 157/1992), la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", rappresenta uno degli strumenti normativi per la conservazione della biodiversità europea. Il suo scopo è "la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri".

La direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie di uccelli siano mantenute ad un adeguato livello qualitativo ecologico, scientifico e culturale, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. La Direttiva "Uccelli" interviene con una specifica regolamentazione, per la conservazione degli habitat delle specie ornitiche.

In particolare le specie contenute nell'Allegato I della Direttiva², considerate di importanza primaria, devono essere soggette ad una tutela rigorosa ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati

² Gli Allegati alla Direttiva sono i seguenti:

- (I) Specie soggette a speciali misure di conservazione
- (II) Specie di cui può essere autorizzata la caccia in tutta l'Unione o in alcuni stati
- (III) Specie di cui può essere autorizzato il commercio in tutta l'Unione o in alcuni stati
- (IV) Mezzi di cattura vietati
- (V) Aree prioritarie per la ricerca.

individuando “*Zone di Protezione Speciale (ZPS)*”. Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell’allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR.

La Direttiva protegge tutte le specie di uccelli selvatici vietandone la cattura, l’uccisione, la distruzione dei nidi, la detenzione di uova e di esemplari vivi o morti ed il disturbo ingiustificato/eccessivo. E’ tuttavia riconosciuta la legittimità della caccia alle specie elencate nell’Allegato II. Rimane comunque il divieto di caccia a qualsiasi specie durante le fasi riproduttive e di migrazione di ritorno (primaverile), così come sono vietati i metodi di cattura non selettivi e di larga scala inclusi quelli elencati nell’Allegato IV (trappole, reti, vischio, fucili a ripetizione con più di tre colpi, caccia da veicoli, ecc.). Inoltre, per alcune specie elencate nell’Allegato III, sono possibili la detenzione ed il commercio in base alla legislazione nazionale.

La Direttiva prevede, infine, limitati casi di deroga ai vari divieti (fermo restando l’obbligo di conservazione della specie) per motivi, ad esempio, di salute pubblica, sicurezza e ricerca scientifica.

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dall’articolo 4 della Direttiva “*Uccelli*”, sono aree dedicate alla conservazione dell’avifauna. Queste aree, che devono essere importanti per le specie ornitiche definite di interesse comunitario (Allegato I) e per le specie migratrici, fin dalla loro designazione fanno parte della Rete Natura 2000 (come definito dalla successiva Direttiva 92/43/CEE).

La designazione di tali aree come ZPS è effettuata dagli Stati membri e comunicata alla Commissione Europea che valuta la congruenza delle aree rispetto all’intera rete. Nel caso dell’Italia, l’individuazione delle ZPS compete alle Regioni ed alle Province autonome³.

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR n° 357/1997, modificato dal DPR n° 120/2003 in modo significativo), la Direttiva 92/43/CEE “*Habitat*”⁴ sulla conservazione degli habitat naturali, seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela normativo della biodiversità dell’Unione Europea. Lo scopo della Direttiva è “... *contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali (es. agricoltura tradizionale), nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri ...*”.

La Direttiva identifica una serie di habitat (Allegato I) e specie (Allegato II) definiti di importanza comunitaria e tra questi identifica quelli “prioritari”. Lo strumento fondamentale identificato dalla Direttiva è quello della designazione di Zone Speciale di Conservazione (ZSC) in siti identificati dagli stati membri come Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

³ La commissione può giudicare uno stato inadempiente se ritiene che, su basi tecniche, le ZPS designate non siano sufficienti a garantire il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie in allegato I e per le specie migratrici o non coprono tutte le aree necessarie. Non c’è viceversa un limite che impedisca la designazione di nuove aree.

⁴ Gli Allegati alla Direttiva “Habitat” sono i seguenti:

- (I) Habitat naturali di interesse comunitario che giustificano l’istituzione di ZSC
- (II) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che giustificano l’istituzione di ZSC
- (III) Criteri per la selezione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e la designazione della ZSC
- (IV) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa
- (V) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che possono essere soggetti a misure gestionali
- (VI) Metodi di cattura, uccisione e trasporto vietati.

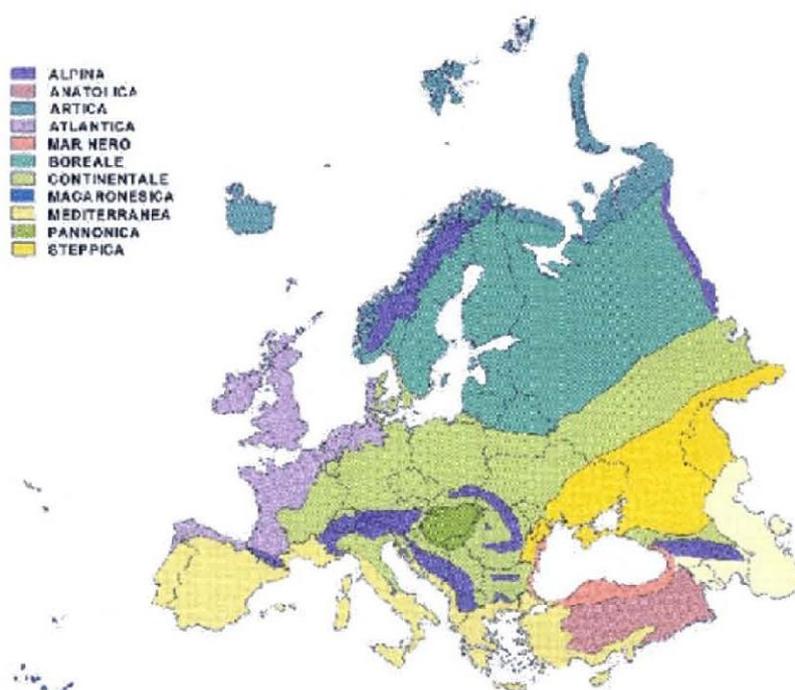


Figura 02.2 – Carta ufficiale della distribuzione delle regioni biogeografiche nel continente europeo

Analogamente alle ZPS previste dalla Direttiva “Uccelli”, la Direttiva “Habitat” prevede la designazione di zone finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie contenute negli Allegati I e II della direttiva “Habitat”, ovvero Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

In Italia l’individuazione dei pSIC è stata effettuata dalle singole Regioni, coordinate dal Ministero dell’Ambiente nel quadro del progetto denominato Bioitaly.

La Direttiva “Habitat” prevede la costituzione della Rete di “Natura 2000”, una rete europea di aree gestite in funzione della conservazione della biodiversità del continente europeo. La Direttiva “Habitat” va considerata come complementare alla precedente Direttiva “Uccelli”.

La **Tabella 02.1** riassume e confronta i principali contenuti delle due direttive.

	Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat
Scopo	Conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici	Conservazione della biodiversità nel suo insieme (dagli habitat dell’Allegato I e delle specie dell’Allegato II)
Protezione siti prioritari	ZPS (Zone di Protezione Speciale) designate direttamente dagli stati membri	ZSC (Zone Speciali di Conservazione), individuate inizialmente come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e poi designate dagli stati membri
Habitat oggetto di protezione	Habitat delle specie in Allegato I (non esplicitati)	Habitat elencati in Allegato I
Specie tutelate dai siti Natura2000	Specie elencate in Allegato I e specie migratrici	Specie elencate in Allegato II

Tabella 02.1 – Confronto sintetico degli elementi di tutela previsti dalle direttive “Uccelli” e “Habitat”

L’art. 6 della Direttiva “Habitat” disciplina la gestione delle aree di Natura 2000 (ZPS relative alla Direttiva “Uccelli” e SIC/ZSC). L’obbligo derivante dalla Direttiva è quello di adottare opportune misure per evitare:

- il degrado degli habitat dell’Allegato I;
- il degrado degli habitat delle specie per le quali le zone sono state designate;

- il disturbo delle specie per i quali le zone sono state designate ove questa possa avere effetti negativi sulla loro conservazione.

Un aspetto chiave nella conservazione delle aree di Rete Natura 2000, previsto dall'art. 6 della direttiva, è la Valutazione di Incidenza, alla quale deve essere sottoposto ogni piano o progetto che possa avere un'incidenza significativa sul sito o sull'integrità della rete stessa.

L'autorizzazione può essere rilasciata solo se si è accertato che il progetto non pregiudicherà l'integrità delle aree di Natura 2000 o l'integrità della rete. In presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico e di assenza di alternative praticabili, un progetto giudicato dannoso potrà essere comunque realizzato, garantendo però adeguate misure compensative a carattere perequativo, che si aggiungono alle misure di mitigazione che, viceversa, devono far parte del progetto originale e sono volte a minimizzarne gli effetti negativi sul sito.

Le misure compensative, che sono previste a carattere eccezionale e non a regime nell'ambito della Valutazione di Incidenza, intervengono per controbilanciare il danno arrecato da un progetto o da un piano la cui realizzazione è considerata indispensabile. Queste misure devono garantire che il danno arrecato al particolare sito non vada ad intaccare la coerenza complessiva della rete.

Gli Stati membri dell'Unione Europea hanno il compito di evitare il degrado all'interno dei siti Natura 2000, nonché la perturbazione degli habitat naturali e delle specie animali e vegetali riportati negli allegati alla Direttiva 92/43/CEE (che costituiscono motivo di designazione delle singole zone) attraverso attività di salvaguardia. Questa responsabilità, in Italia, è affidata alle Regioni e alle Province Autonome, come previsto dal DPR 357/97 (art. 5 e Allegato G), che recepisce la direttiva europea, modificato e integrato dal successivo DPR 120/2003.

Le aree protette sono regolamentate in Italia dalla L. 394/1991 e sono dotate di un ente gestore autonomo, di un piano territoriale proprio ed hanno un insieme di obiettivi quali la tutela della natura, del paesaggio, di beni geologici e culturali e la promozione dell'educazione e della ricerca. La legge quadro elenca alcune attività sempre vietate all'interno dei parchi.

L'art. 6 del DPR n° 120/2003 stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale debbano tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e che i proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, predispongano uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo e facendo riferimento all'Allegato G che precisa i contenuti dello studio.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha dettato, con Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002, le *"Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"* e, con Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007, i *"Criteri minimi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) ed a Zone di protezione speciale (ZPS)"*.

La normativa di riferimento ai fini della predisposizione del presente documento ed inerente la Rete Natura 2000, è costituita da:

- Direttiva 79/409/CEE del consiglio del 2 aprile 1979, *"Conservazione degli uccelli selvatici"*, Direttiva "Uccelli";
- L. 157 n°157/1992, *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*;
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, *"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica"*, Direttiva "Habitat";
- DPR n° 357/1997, *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*;

- DM 3 aprile 2000, “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE”;
- DM 3 settembre 2002, “Linee Guida per la gestione delle aree di Rete Natura 2000”;
- DPR n° 120/2003, “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”;
- DGR n° VII/14106/2003, “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 di incidenza”;
- Decisione 2004/69/CE della Commissione del 22 dicembre 2003, “Adozione dell’elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica alpina”;
- DGR n° VII/16338/2004, “Individuazione di nuove ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell’art. 4 della direttiva 79/409/CEE”;
- DM 25 marzo 2004, “Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE”;
- DGR n° VII/18453/2004, “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 Ministero dell’Ambiente 3 aprile 2000”;
- DGR n° VII/18454/2004, “Rettifica dell’Allegato A della DGR 8 agosto 2003, n° 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 di Incidenza”;
- DGR n° VII/19018/2004, “Procedure per l’applicazione della Valutazione di Incidenza alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d’atto dell’avvenuta classificazione di 14 ZPS ed individuazione dei relativi soggetti gestori”;
- DM 25 marzo 2005, “Annullamento della Delib. 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)”;
- DM 25 marzo 2005, “Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”;
- DGR n° VII/21233/2005, “individuazione di aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di protezione speciale) ai sensi dell’art. 4 della direttiva 79/409/CEE”;
- Nota Ministero dell’Ambiente 9 giugno 2005 DPN/5D/2005/14599 con la quale si informano le regioni dell’avvenuto “Invio alla Commissione Europea delle nuove ZPS regionali classificate”;
- DGR/VIII/1791/2006, “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”;
- DGR n° VIII/5119/2007, “Rete Natura 2000: determinazioni relative all’avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con DGR VIII/3624/06 e VIII/4197/2007 e individuazione dei relativi enti gestori”;
- DGR n° VIII/6648/2008, “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 DM 17 ottobre 2007, n° 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”;
- DGR n° VIII/7884/2008, “Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n° 184 – Integrazione alla DGR n° 6648/2008”;
- DM 19 giugno 2009, “Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE”;
- DGR n° VIII/10622/2009, “Linee guida per l’autorizzazione di impianti per la produzione di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) – Impianti fotovoltaici ed eolici e per la valutazione ambientale degli stessi impianti”;

- LR n° 7/2010, “Interventi normativi per l’attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010” stabilisce che le Province “effettuano la Valutazione di Incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, in sede di valutazione di compatibilità del Documento di Piano con il piano territoriale di coordinamento provinciale”;
- LR n° 12/2011, “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)”, modificando la previsione della LR n° 7/2010, stabilisce che le Province “effettuano la Valutazione di Incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all’adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza di siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del PGT è estesa al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla Valutazione di Incidenza”.

La **Tabella 02.2** riassume i contenuti minimi dello studio per la valutazione di incidenza di piani e progetti.

Allegato D – Contenuti minimi dello studio per la Valutazione d’Incidenza sul SIC e pSIC
Sezione Piani
<p>Lo studio deve fare riferimento ai contenuti dell’allegato G del DPR 357/97 e succ. mod e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.</p> <p>Lo studio dovrà in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell’area interessata dal o dai SIC o pSIC, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area; 2) descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite un’analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni del piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe; 3) esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici; 4) illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza, ecc.); 5) indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente l’impatto. <p>Lo studio dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico.</p>

Tabella 02.2 – Contenuti minimi della Valutazione d’Incidenza

2.3 Caratteristiche della valutazione d’incidenza

La valutazione di incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, considerando gli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall’articolo 6, comma 3, della direttiva

“Habitat” con lo scopo di salvaguardare l’integrità dei siti attraverso l’esame delle interferenze dei piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l’equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l’uso sostenibile del territorio. E’ bene sottolineare che la valutazione di incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all’interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all’esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La valutazione di incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti fra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione di incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell’intera rete⁵. Gli strumenti di pianificazione, a qualsiasi livello territoriale, devono recepire gli indirizzi della direttiva “Habitat” e garantire il coordinamento delle finalità di conservazione ai sensi della direttiva stessa con gli obiettivi da perseguire nella pianificazione e le conseguenti azioni di trasformazione.

Più precisamente, tali piani devono tenere conto della presenza dei siti Natura 2000, nonché delle loro caratteristiche ed esigenze di tutela. Dunque è necessario che contengano:

- il nome e la localizzazione dei siti Natura 2000,
- il loro stato di conservazione,
- il quadro conoscitivo degli habitat e delle specie in essi contenuti,
- le opportune prescrizioni finalizzate al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie presenti.

La procedura della valutazione di incidenza deve quindi fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Infatti, *“la valutazione è un passaggio che precede altri passaggi, cui fornisce una base: in particolare, l’autorizzazione o il rifiuto del piano o progetto. La valutazione va quindi considerata come un documento che comprende soltanto quanto figura nella documentazione delle precedenti analisi”*.

2.4. La procedura della valutazione d’incidenza

La metodologia procedurale proposta dalla Commissione Europea⁶ è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali, come riassunte nella **Tabella 02.3**.

	Fase	Descrizione
1	Screening	Identifica le possibili incidenze su un sito della Rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d’incidenza, qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di

⁵ Per l’interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla valutazione di incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico *“La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’art. 6 della direttiva Habitat”*.

⁶ E’ delineato nella guida metodologica *“Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 and of the Habitats Directive 92/43/EEC”*, redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

		conservazione dei siti.
2	Valutazione “appropriata”	Analizza l’incidenza sull’integrità del sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l’individuazione di misure di mitigazione eventualmente necessarie.
3	Valutazione di soluzione alternative	Esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull’integrità del sito Natura 2000.
4	Valutazione delle compensazioni	Qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

Tabella 02.3 – Fasi del procedimento di Valutazione d’Incidenza

Si tratta delle seguenti fasi:

- **Fase 1: verifica (screening)** – processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, che porta all’effettuazione di una valutazione di incidenza completa qualora l’incidenza risulti significativa.

Si procede secondo le seguenti fasi:

- a) **Gestione del sito.** Verifica se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione.
 - b) **Descrizione del piano/progetto.** Identificazione di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili di avere un’incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000, oltre all’individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti⁷. Se disponibile è utile l’utilizzo di un sistema informativo geografico per la migliore comprensione delle possibili interazioni spaziali tra gli elementi del piano/progetto e le caratteristiche del sito.
 - c) **Caratteristiche del sito.** Identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 richiede la descrizione dell’intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi.
 - d) **Valutazione della significatività dei possibili effetti.** Per valutare la significatività dell’incidenza, dovuta all’interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio, la perdita di aree di habitat (%), la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all’entità originale), la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito) e i cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità dell’acqua). Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata. Se permane incertezza sulla probabilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva.
- **Fase 2: valutazione “appropriata”.** Analisi dell’incidenza del piano o progetto sull’integrità del sito, singolarmente o congiuntamente di altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie. In questa fase si valuta se il piano o progetto possa avere un’incidenza negativa sull’integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti o piano. La valutazione

⁷ La guida metodologica della DG Ambiente contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare: 1) dimensione, entità, superficie occupata, 2) settore del piano, 3) cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano, 4) fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.), 5) emissioni e rifiuti, 6) esigenze di trasporto, 7) durata delle fasi di edificazione, operatività, smantellamento, ecc., 8) periodo di attuazione del piano, 9) distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito, 10) impatti cumulativi con altri piani/progetti, 11) altro. (si veda inoltre l’Allegato G al DPR n°357/1997).

dell'impatto sull'integrità del sito viene effettuata in riferimento agli obiettivi di conservazione, alla struttura e alla funzionalità del sito all'interno della Rete Natura 2000, limitando il campo di analisi e valutazione a tali aspetti. Si può procedere secondo le seguenti fasi:

- a) Informazioni necessarie. Verifica della completezza dei dati raccolti nella prima fase (elementi descrittivi, possibili effetti cumulativi, elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito), ed eventualmente integrando le informazioni mancanti⁸;
 - b) Previsione degli impatti. Gli effetti possono essere elencati secondo le seguenti tipologie: diretti o indiretti, a breve o a lungo termine, effetti dovuti alla fase di realizzazione, alla fase operativa, alla fase di smantellamento, effetti isolati, interattivi o cumulativi. Gli effetti possono essere previsti tramite diversi metodi di calcolo diretto dell'area di habitat perduta o danneggiata o metodi indiretti, che impiegano modelli di previsione, che in genere si basano sull'uso di appositi GIS, di diagrammi di flusso e di sistemi logici;
 - c) Obiettivi di conservazione. Individuati i possibili impatti, è necessario stabilire se essi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito, ovvero, sui fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione di un sito.
 - d) Misure di mitigazione. Una volta individuati gli effetti negativi del piano o progetto e chiarito quale sia l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito, è possibile individuare in modo mirato le misure di mitigazione/attenuazione. Le misure di mitigazione possono riguardare, ad esempio, tempi di realizzazione, tipologia degli strumenti e degli interventi da realizzare, individuazione di zone rigorosamente non accessibili all'interno di un sito, uso di specie vegetali autoctone o di comunità vegetali pioniere successionali correlate dinamicamente con la vegetazione naturale potenziale. Ogni misura di mitigazione deve essere accuratamente descritta, illustrando come essa possa ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi del piano o progetto, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo.
- **Fase 3: analisi di soluzioni alternative**. Individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito. Qualora permangano gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione, occorre stabilire se vi siano soluzioni alternative attuabili. Per fare ciò è fondamentale partire dalla considerazione degli obiettivi che si intendono raggiungere con la realizzazione del piano/progetto, e procedere:
 - a) Identificando delle alternative. E' compito dell'autorità competente esaminare la possibilità che vi siano soluzioni alternative (compresa l'opzione "zero"), basandosi non solo sulle informazioni fornite dal proponente del piano/progetto, ma anche su altre fonti. Le soluzioni alternative possono tradursi, ad esempio nelle seguenti forme: ubicazione/percorsi alternativi, dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative, metodi di costruzione alternativi, mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi, modalità operative diverse, diversa programmazione delle scadenze temporali;
 - b) Valutando soluzioni alternative. Ciascuna delle possibili soluzioni alternative individuate viene sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza dell'integrità del sito. Completata questa analisi è possibile stabilire con ragionevole certezza se tali soluzioni riescono ad annullare tutti gli effetti con incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione del sito. Nel caso in cui non esistano soluzioni che ottengano i risultati desiderati, si procede all'individuazione di misure compensative.
 - **Fase 4: definizione di misure di compensazione**. Individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o piano venga comunque realizzato.
L'art. 6 della direttiva europea prevede che *"lo Stato membro"*, ovvero l'amministrazione competente *"adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata"*. Tali misure sono finalizzate a garantir la continuità del contributo funzionale di un

⁸ La guida metodologica riporta una checklist esemplificativa sulle informazioni necessarie per la valutazione "appropriata" e sulle relative fonti principali.

sito alla conservazione di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata, è dunque fondamentale che il loro effetto si manifesti prima che la realizzazione del piano o del progetto abbia influenzato in modo irreversibile la coerenza della rete ecologica.

Le misure di compensazione possono, ad esempio, connotarsi nel ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito, nella creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o ampliando quello esistente, nel miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano/progetto, nell'individuazione e proposta di un nuovo sito (caso limite).

Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quanto bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o piano e devono essere attuate il più vicino possibile alla zona interessata dal piano o progetto che produrrà effetti negativi. Inoltre, le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti e per provvedere all'eventuale adeguamento.

Il presente rapporto di screening (Fase 1 della procedura, vedi Tabella 02.3), cui è sottoposto l'intervento in progetto, si inserisce all'interno del processo di esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'intervento in progetto, proposto in variante al vigente PGT e al piano urbanistico attuativo vigente, finalizzato a garantire una protezione preventiva dell'ambiente in riferimento al territorio comunale in cui l'ambito si colloca.

3. LA RETE ECOLOGICA D'AREA

3.1. Rete Ecologica Regionale (RER)

Con la deliberazione n° VIII/8515 del 26 novembre 2008, la Giunta ha approvato gli elaborati realizzati nella seconda fase del progetto Rete Ecologica Regionale⁹ e con deliberazione n° VIII/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina.

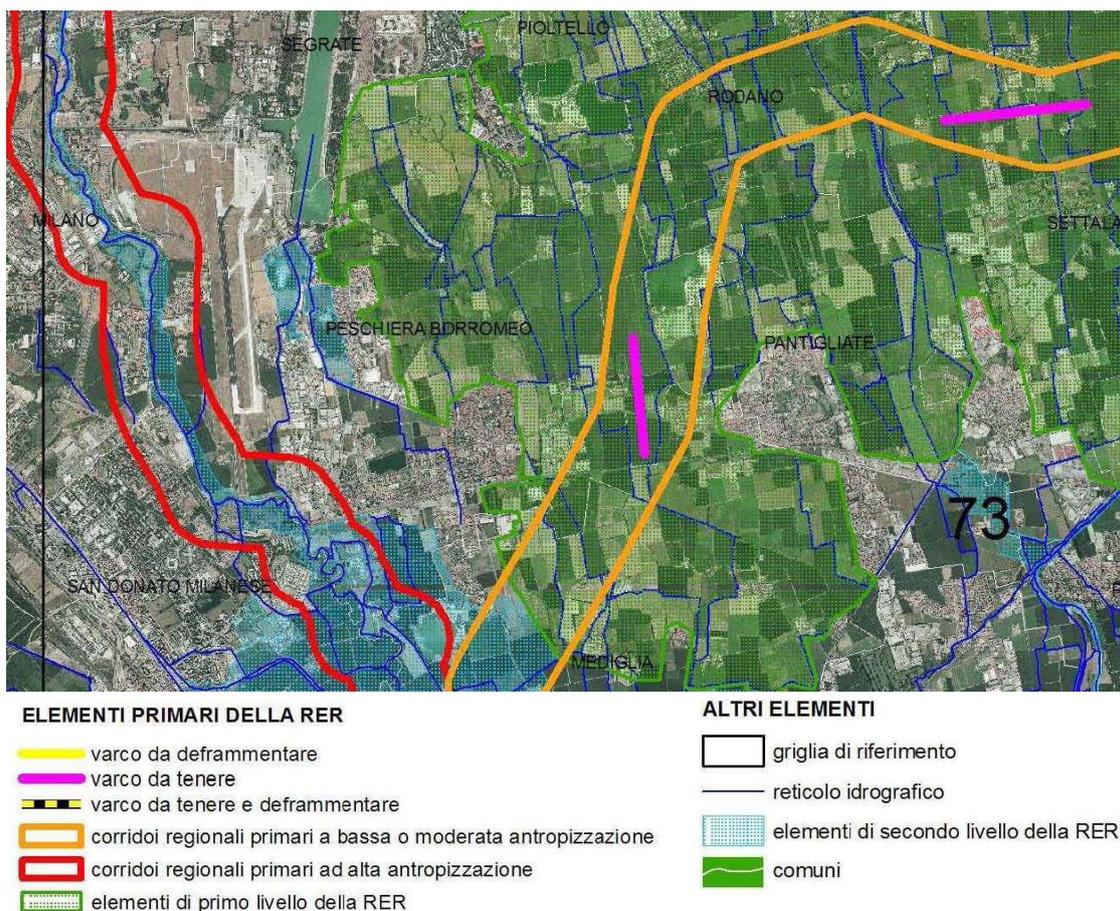


Figura 03.1 – Stralcio della cartografia del Settore 73 della RER

L'ambito oggetto di approfondimento inserito tra i comuni di Peschiera Borromeo (area interessata dall'intervento in variante al vigente PGT) e di Rodano (comune di localizzazione del SIC "Sorgenti della Muzzetta"), ricade nel settore 73 "Medio Adda" (Tabella 03.1).

DESCRIZIONE GENERALE

Rientra nelle province di Milano, Lodi e Cremona ed è delimitato a W dalla città di Milano, a S dalla città di Melegnano, a E da Rivolta d'Adda e a N da Melzo. Il settore settentrionale ricade nell'Area prioritaria "Fascia centrale dei fontanili", di cui è ricco.

La principale area sorgente di biodiversità è costituita dal fiume Adda, che percorre il settore orientale dell'area, particolarmente importante per numerose specie ittiche. Il tratto medio del fiume, in particolare,

⁹ A seguito della delibera n° 6447/2008 (documento di piano del PTR contenente la tavola della Rete Ecologica) e n° 6415/2007 (prima parte dei Criteri per l'interconnessione della Rete con gli strumenti di programmazione degli enti locali).

è quello meglio conservato dal punto di vista idromorfologico e rispetto alla qualità delle acque, e ospita ricche popolazioni di Trota marmorata.

Altri elementi ricchi di naturalità sono costituiti dalla Riserva Naturale delle Sorgenti della Muzzetta del fiume Lambro, in particolare nei dintorni di Melegnano, e da aree agricole ben conservate, ricche di rogge e fontanili, comprese nel Parco Agricolo Sud Milano.

Sono presenti alcune risaie nell'estremo angolo sud-occidentale e vi sono altresì compresi due importanti corridoi ecologici costituiti da canali irrigui di elevato valore naturalistico, quali il Canale Muzza e il Canale Vacchelli, di notevole importanza per la tutela sia dell'ittiofauna che della flora e vegetazione acquatica.

I principali elementi di frammentazione sono costituiti, oltreché dall'urbanizzato, dall'autostrada A1 e dalla strada statale 415.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: Medio Adda

Corridoi primari: Fiume Lambro e Laghi Briantei; Fiume Adda; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto compreso tra Lambro e Adda

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi DGR 30 dicembre 2009 – n° 8/10962): 06 Fiume Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007, *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009, *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*, FLA e Regione Lombardia): MA28 Lambro di Melegnano; MA37 Tavazzano

Altri elementi di secondo livello: Canale Muzza, Aree agricole tra l'Adda e il Colatore Addetta.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLE RETE ECOLOGICA REGIONALE

1) Elementi primari e di secondo livello

Ganglio "Medio Adda"; 06 Fiume Adda; Fiume Lambro; Canale Muzza – Ambienti acquatici lotici: definizione coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nel periodo di magra; creazione e ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tampone; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione di specie alloctone, anche attraverso interventi di contenimento ed eradicazione (es. nutria, pesci alloctoni);

Ganglio "Medio Adda"; 06 Fiume Adda – Boschi: mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; incentivare i rimboschimenti con specie autoctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione di cavità soprattutto in specie alloctone);

Ganglio "Medio Adda"; 06 Fiume Adda – Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva (canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale/artificiale interrimento; evitare l'interrimento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici);

Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto compreso tra Lambro e Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili – Fontanili: incentivare la manutenzione dei fontanili per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche, in particolare tramite sfalcio della vegetazione spondale a tratti e a periodi alternati, pulizia del fontanile per evitarne l'interrimento, ricostruzione della vegetazione forestale circostante; il diserbo meccanico nei corsi d'acqua con superficie mediamente sommersa di larghezza superiore ai 3 metri non dovrebbe essere effettuato su entrambe le sponde nello stesso anno; disincentivare la loro conversione ad altri utilizzi (es. laghetti di pesca sportiva); in generale deve essere attuata una gestione naturalistica;

Ganglio "Medio Adda"; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto compreso tra Lambro e Adda; 06 Fiume Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili; Tavazzano; Aree agricole tra l'Adda e il Colatore Addetta – Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione di prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo

bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozza tura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroalimentari contenute nel PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale.

Parco Agricolo Sud Milano – Risaie: gestione ecocompatibile delle risaie effettuata con particolare riferimento all'avifauna, tramite incentivi agli agricoltori; incentivi alla gestione delle risaie con fasi di asciutta non prolungate; messa in sicurezza/interramento delle linee elettriche; creazione di rifugi per la fauna acquatica nelle risaie durante i prosciugamenti; incentivazione del mantenimento dell'acqua nelle risaie nel periodo autunnale ed invernale;

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi: necessario intervenire attraverso opere di mantenimenti dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica e localizzati come segue:

- 1) A Ovest di Pantigliate
- 1) A Est di Bustighera
- 2) A Sud di Mediglia
- 3) A Nord di Settala.

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con l'area sorgente principale costituita dal fiume Adda.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n° 4517 “*Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a) **Infrastrutture lineari:** la principale frammentazione ecologica deriva dalle due importanti arterie stradali, la n° 415 “*Paulese*”, che percorre il settore da Ovest a Est, e dalla strada che collega Melzo a Melegnano, che lo percorre da Nord a Sud, frammentandolo in 4 macro-aree poco connesse dal punto di vista ecologico;
- b) **Urbanizzato:** area fortemente urbanizzata nel settore occidentale, mentre nel restante territorio presenta una buona matrice agricola tutelate dal parco Agricolo Sud Milano;
- c) **Cave, discariche e altre aree degradate:** presenza di cave di dimensioni anche significative nei pressi di Peschiera Borromeo. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

Tabella 03.1 – Stralcio della scheda descrittiva del Settore 73 della RER

3.2. Rete Ecologica Provinciale (REP)

La tavola introduce, a scala territoriale, la Dorsale Verde Nord, come struttura portante strategica del sistema di connessione ecologica e ambientale della parte settentrionale del territorio milanese (non riguarda pertanto l'area in esame) e le dorsali territoriali di Lambro e Olona, integrate dall'asta del Seveso, “*Assi ecologici Lambro/Seveso/Olona*”, che individuano una fascia di 100 metri di spazi aperti lungo ciascuna sponda di tali fiumi, ad integrazione dei corridoi ecologici fluviali. Anche queste dorsali, risultano strategiche nello sviluppo del progetto della REP in quanto specifiche matrici del paesaggio e dell'ambiente in cui si collocano.

Il territorio di Peschiera Borromeo che si frappone tra l'area di intervento e la riserva naturale "Sorgenti della Muzzetta" è attraversato in direzione Nord/Sud, con prosecuzione verso Est, da un corridoio ecologico primario della Rete Ecologica Regionale, ed è interessato dalla presenza di aree indicate come gangli primari.

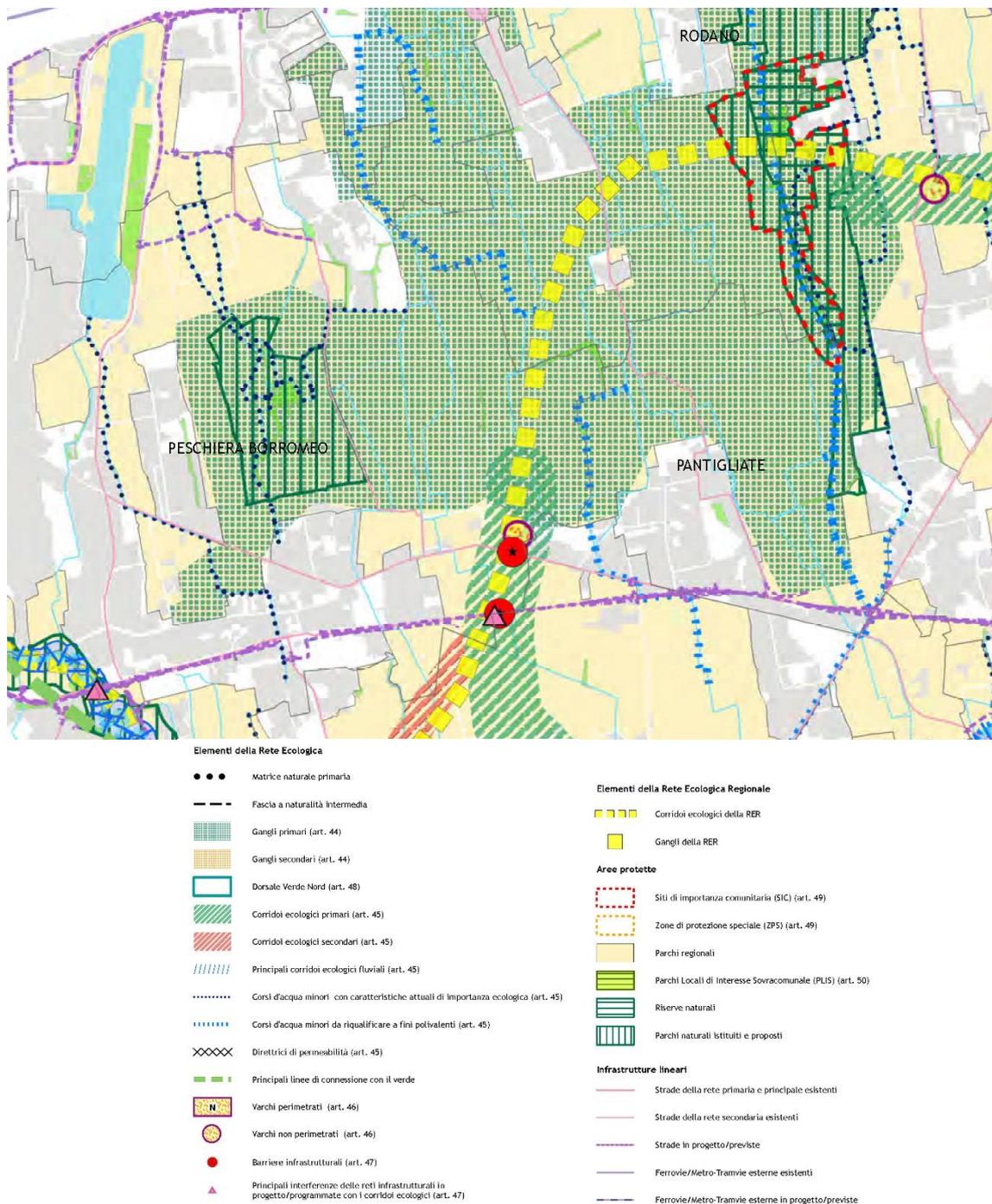


Figura 03.2 – Estratto Tavola 4 – Rete Ecologica – PTCP Città Metropolitana di Milano

3.3. Parco Agricolo Sud Milano

Il "Parco Agricolo Sud Milano" è stato istituito con LR n° 24/1990 e, ai sensi dell'art. 2 della LR n° 32/96 "Integrazioni e modifiche alla LR 86/83 (...)", classificato quale Parco regionale agricolo di cintura metropolitana. E' formato da un vasto e articolato territorio per la maggior parte agricolo, che comprende

anche alcune riserve naturali protette, aree che costituiscono parco naturale, aree verdi attrezzate di rilevanza sovracomunale, boschi e ambiti di alto interesse paesistico ambientale.

Con DGR n° 7/818 del 3 agosto 2000 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano¹⁰, con effetti di Piano Paesistico coordinato con i contenuti paesistici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Il piano disciplina il territorio del parco individuato da un apposito perimetro ed articolato in zone, distinte attraverso le diverse caratteristiche paesaggistiche, antropiche e di utilizzo, e per questo gestite con criteri differenti.

Gli obiettivi generali del PTC sono i seguenti:

- tutela e recupero paesistico-ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché la connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbano;
- equilibrio ecologico dell'area metropolitana;
- salvaguardia, qualificazione e potenziamento delle attività agro-silvo-colturale, in coerenza con la destinazione dell'area;
- fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.

Il territorio dei comuni su cui insiste il SIC ricade quasi interamente nel parco Agricolo Sud Milano. Il SIC è in parte ricompreso nell'art. 28 *"Riserve naturali del Fontanile Nuovo di Bareggio e Sorgenti della Muzzetta"*, con le aree di riserva e di rispetto, e in parte ricade negli articoli 31, *"Zona di interesse naturalistico"* e articolo 32, *"Zona di transizione agricolo/naturalistico"*, che costituiscono nel loro insieme l'ambito a *"Parco naturale"* (articolo 1), che si prolunga a nord del SIC, inglobando la più vasta *"Tenuta di Trenzanesio"*. Ad est, ovest e sud del SIC, i territori agricoli rientrano nell'articolo 25 *"Territori agricoli di cintura metropolitana"* e solo in minima parte nell'articolo 34, *"Zona di tutela e valorizzazione paesistica"*. A ridosso del SIC sono, poi, presenti alcune aree urbanizzate, escluse dal territorio del Parco Agricolo Sud Milano, rappresentate a NO dall'abitato di Lucino (Rodano), ad E dall'area industriale del Dosso (Settala) e a SO dall'abitato di Settala.

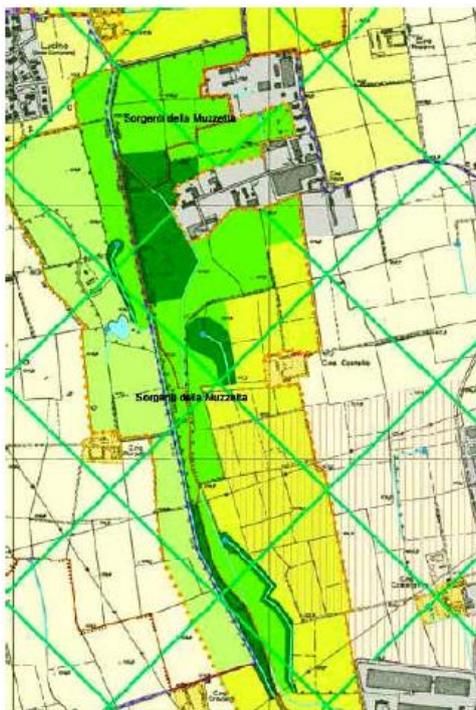


Figura 03.31 – Estratto PTC Parco Agricolo Sud Milano, con le aree della riserva (in verde scuro) e di prereserva (verde chiaro)

¹⁰ Ai sensi dell'art. 1 delle Norme di Attuazione, *"le previsioni urbanistiche del PTC sono immediatamente vincolanti per chiunque, sono recepite di diritto negli strumenti urbanistici generali dei Comuni interessati e sostituiscono eventuali previsioni difformi che vi fossero contenute"*.

4. ASPETTI CONOSCITIVI RELATIVI AL SIC – SORGENTI DELLA MUZZETTA

4.1. Generalità

La riserva naturale Sorgenti della Muzzetta, classificata in base alla normativa regionale come *parziale biologica*, si estende tra i territori comunali di Rodano, Settala e Pantigliate, nella parte orientale del Parco Agricolo Sud Milano. Si tratta di una piccola area pianiziale caratterizzata dalla presenza di alcuni fontanili, tra cui il Molino, il Vallazze e il Regelada, e di un bosco igrofilo. Attorno alla riserva si estendono alcune cascate storiche di notevole pregio architettonico.

Le Sorgenti della Muzzetta sono state proposte come Sito di Importanza Comunitaria, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, con Decreto del Ministero dell'Ambiente 3 aprile 2000, allegato B.

Incluse poi tra i Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) in Lombardia con Deliberazione di Giunta Regionale n° 7/14106 dell'8 agosto 2003, vengono poi definitivamente designate come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 2050009 SORGENTI DELLA MUZZETTA dall'Unione Europea, con decisione 2004/69/CE del 7 dicembre 2004. Il successivo Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2005¹¹, riporta e recepisce l'elenco adottato dalla CE.

La sopra citata delibera di Giunta Regionale 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*", ha inoltre designato quale ente gestore del SIC IT 2050009 SORGENTI DELLA MUZZETTA, il Parco Agricolo Sud Milano.

La prima segnalazione delle Sorgenti della Muzzetta, come area da tutelare, è contenuta nella "*Carta dei Biotopi d'Italia*" eseguita nel 1971 nell'ambito del "*Programma di Ricerche Territoriali sulle aree naturali da proteggere*", predisposto dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con il Ministero dei Lavori Pubblici.

Successivamente la Regione Lombardia, in base all'art. 4 della L.R. n° 33 del 27 luglio 1977, produceva un "*Elenco di Biotopi*" da tutelare, fra i quali figuravano le "*Sorgenti della Muzzetta*". L'elenco adottato dalla Giunta Regionale nell'aprile 1980 veniva approvato dal Consiglio Regionale nel dicembre 1981.

Questa determinazione costituiva però una temporanea misura di salvaguardia ambientale trasformata, prima dello scadere di 5 anni, in vincolo definitivo sulla base dell'art. 37 della L.R. n° 86 del 30 novembre 1983. Con tale legge, il Biotopo veniva istituito come "*Riserva Naturale*" e ritoccato nei suoi primitivi confini, con la scorporazione in località Casermette di Premenugo (allora zona di rispetto) di alcuni corpi di fabbrica e relativi terreni di pertinenza, venivano anche stabilite norme per la tutela dell'area.

La successiva deliberazione del Consiglio Regionale n° 111/1800 del 15 novembre 1984, classificava al titolo III la riserva come "*parziale biologica*", ne definiva il perimetro e la affidava in gestione alla Provincia di Milano, specificando le modalità di pianificazione e stabiliva il regime di protezione di tutta l'area attraverso divieto e limiti alle attività antropiche nell'area di riserva e nella fascia di rispetto.

Con deliberazione di Giunta Regionale n° 5/36311 del 18 maggio 1993, veniva approvato ai sensi della L.R. n° 86/83 il Piano delle Riserva, che indica le linee guida per la gestione dell'area, ne individua, fra gli altri aspetti, la programmazione degli interventi prioritari, la loro scansione temporale e il regime delle norme di attuazione del Piano. Questo strumento di pianificazione delle attività antropiche entro l'area protetta resta a tutt'oggi la base di tutti gli interventi nell'area naturale protetta, ed è soggetto a verifica e aggiornamento con cadenza quinquennale.

Il perimetro venne successivamente ridefinito con deliberazione di Giunta Regionale n° 5/43966 del 23 novembre 1993 che prevedeva anche alcune norme di salvaguardia per le nuove aree interessate dal vincolo anche il perimetro della Riserva Naturale; il processo di ripermimetrazione della Riserva Naturale e

¹¹ Pubblicato su Gazzetta Ufficiale n° 167 del 19 luglio 2005.

della fascia di rispetto si concludeva con la deliberazione di Consiglio Regionale n° VII/484 del 9 aprile 2002, che ne modificava i confini.

Con l'istituzione, infine, del parco regionale di cintura metropolitana "Parco Agricolo Sud Milano", con L.R. n° 24 del 23 aprile 1990, abrogata e sostituita dalla L.R. n° 16 del 16 luglio 2007, "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi", la riserva veniva ricompresa nei suoi confini, ad eccezione dell'area produttiva extra agricola che veniva poi comunque esclusa dalla riserva nella successiva ripermimetrazione (DGR n° VII/484 del 9 aprile 2002).

Nelle Norme Tecniche di Attuazione del Parco Agricolo Sud Milano¹², la Riserva Naturale Sorgenti della Muzzetta è normata dall'art. 28, insieme con la Riserva Naturale Fontanile Nuovo di Bareggio.

4.2. Confini e superfici

Il S.I.C. "Sorgenti della Muzzetta" ricade nell'ambito amministrativo dei comuni di Rodano (56,55%), Settala (39,77%) e Pantigliate (3,68%); il territorio ricade totalmente nel territorio della Città metropolitana di Milano.

La superficie complessiva dell'area di riserva e della fascia di rispetto ammonta a poco più di 136 ettari.

La proprietà delle aree è in parte privata ed in parte pubblica, in seguito alle acquisizioni operate dalla Città Metropolitana di Milano.

COMUNE	ha
RODANO	76,97
SETTALA	54,12
PANTIGLIATE	5
TOTALE	136,09

Tabella 04.1 – Ambiti amministrativi interessati dal SIC

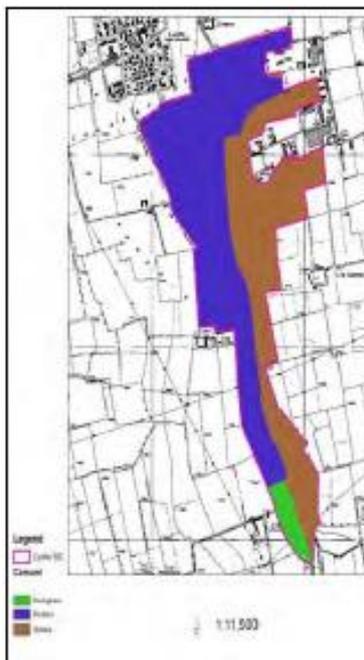


Figura 04.1 – Suddivisione amministrativa del territorio SIC

¹² Approvate con il Piano Territoriale di Coordinamento con deliberazione di Giunta Regionale n° 7/818 del 3 agosto 2000, pubblicato su BURL in data 21 settembre 2000.

Lo status di Riserva Naturale all'interno del Parco Agricolo garantisce al sito un buon livello di tutela formale. Dal punto di vista pratico le ridotte dimensioni e lo sviluppo in prevalenza allungato, con un limitato spessore delle unità ecosistemiche naturali presenti, lo rendono molto esposto alle pressioni antropiche del territorio circostante e ad eventuali forme intensive di fruizione.

4.3. Descrizione fisica

Il SIC IT 2050009 "Sorgenti della Muzzetta" fa parte della regione biogeografica continentale e si trova inserito nel Parco Agricolo Sud Milano, nel settore orientale della Città Metropolitana di Milano.

Nel contesto regionale, il territorio si inquadra nell'ambito della media pianura lombarda, in un contesto ampiamente rurale, caratterizzato da colture intensive, intervallate da centri abitati medio-piccoli. Il sito ricade all'interno della fascia dei fontanili, con una morfologia pianeggiante, tipica del livello fondamentale della pianura, posto tra 118 mt e 105 mt s.l.m., con una debole pendenza del 2% verso Sud.

Il SIC è ubicato tra 104 e 110 mt, ad Est della città di Milano, dista 12 chilometri lineari dal centro di quest'ultima e 6,7 chilometri dall'Aeroporto di Linate. A Nord, Rodano e Lucino sono i due centri abitati principali, ad Est si trova Premenugo, a Sud-Est Settala.



Figura 04.2 – Ortofoto con la localizzazione del SIC "Sorgenti della Muzzetta"

I principali accessi viari sono identificabili nelle strade provinciali che proseguono in direzione Est dall'aeroporto di Linate, costeggiano il lato Nord dell'Idroscalo e raggiungono il settore Nord del SIC, attraverso la SP161.

Il SIC è posto nelle vicinanze di altri Siti Natura2000: 8 chilometri in direzione Est si trova il SIC IT 2090002 "Boschi e Lanca di Comazzo", 10 chilometri a Sud-Est i SIC IT 2090004 "Garzaia del Mortone", IT 2090003 "Boscho del Mortone", IT 2090005 "Garzaia della Cascina del Pioppo", IT 2090009 "Spiagge fluviali di Boffalora", tutti localizzati in provincia di Lodi.

A seguire una serie di immagini della Riserva Naturale "Sorgenti della Muzzetta".



4.4. Caratterizzazione del sito

Territorio e Ambiente

Il sito è caratterizzato , dal punto di vista ecosistemico, da un nucleo ed una fascia di vegetazione naturale igrofila e ripariale che si sviluppa attorno alla testa e all'asta del fontanile e della roggia Muzzetta. Tali residui ambienti naturali sono inseriti in un ampio contesto agricolo, favorito dalla ridotta urbanizzazione dell'area e dalla fitta rete irrigua derivata dai fontanili e dal Naviglio Martesana. Pertanto la matrice naturale residua è completamente circondata da campi coltivati prevalentemente seminativi (mais e soia) e a prato. Infatti negli anni 30 le colture invernali foraggere fondate attraverso l'irrigazione termica dei suoli attraverso l'acqua dei fontanili (le "marcite"), che pure caratterizzavano fortemente questa zona così come tutta la fascia della media pianura del Milanese, sono state completamente abbandonate a favore di

monocolture, per lo più cerealicole, più redditizie. Ciò ha progressivamente ridotto la naturale alimentazione della falda superficiale libera ed ha portato al progressivo abbandono funzionale delle teste di fontanile. Inoltre, ha impoverito la composizione dei popolamenti faunistici locali (soprattutto ornitici) per i quali le marcite costituiscono un importante ambiente di sosta ed alimentazione, soprattutto durante i mesi invernali.

Peraltro l'importanza storico-ambientale di questi ecosistemi (fontanili) è stata riconosciuta e rivalutata negli ultimi anni e sono in corso azioni di recupero all'interno delle aree protette, come appunto la Riserva Naturale della Muzzetta, interamente inclusa nel SIC in esame.

Il fontanile "sorgenti della Muzzetta" è composto da due teste, scavate ad una profondità massima di circa 1,80 mt dal piano campagna, che si congiungono in un'unica asta un centinaio di metri a valle. La morfologia delle teste e dell'asta del fontanile è stata più volte modificata nel corso degli anni, sia per intervento antropico, sia per interrimento naturale, come evidenziato da vecchi alvei abbandonati tuttora riconoscibili sul territorio.

La sorgente maggiore (fontanile "Molino" o "testa Prevosta") è posta a occidente, su una superficie di invaso di 2786 mq, mentre la sorgente minore (fontanile "Testino" o "testa della Vallazza") ha una superficie di invaso di 708 mq. Entrambe le teste del fontanile presentano numerosi tubi drenanti infissi a profondità di 7-10 mt. Per quanto riguarda il regime di portata delle "sorgenti della Muzzetta", i valori massimi sono registrati in estate (agosto-settembre, durante i periodi di piena della falda non sfruttata in quelle settimane dalle industrie) con circa 200 litri/secondo, mentre i minimi sono in aprile con circa 10 litri/secondo.

Il sito "sorgenti della Muzzetta" è inoltre inserito in un contesto ambientale dove spicca la presenza vicina di altri fontanili attivi, come il Fontanile Toscana o il Fontanile Rusco.

Uso del suolo

Codice	USO DEL SUOLO	N.	HA	%
11231	Cascine	1	0,001	0,004
12111	Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	2	0,012	0,053
12112	Insedimenti produttivi agricoli	1	0,090	0,398
2111	Seminativi semplici	2	15,359	67,852
21131	Colture orticole a pieno campo	1	0,014	0,062
2311	Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	3	0,109	0,482
31111	Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	3	1,034	4,568
31121	Boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	1	0,028	0,124
3113	Formazioni ripariali	4	0,838	3,702
511	Alvei fluviali e corsi d'acqua naturali	1	5,098	22,522
5121	Bacini idrici naturali	1	0,053	0,234
	TOTALE	20	22,636	100%

Tabella 04.2 – Carta DUSAF – Uso del suolo entro i confini del SIC

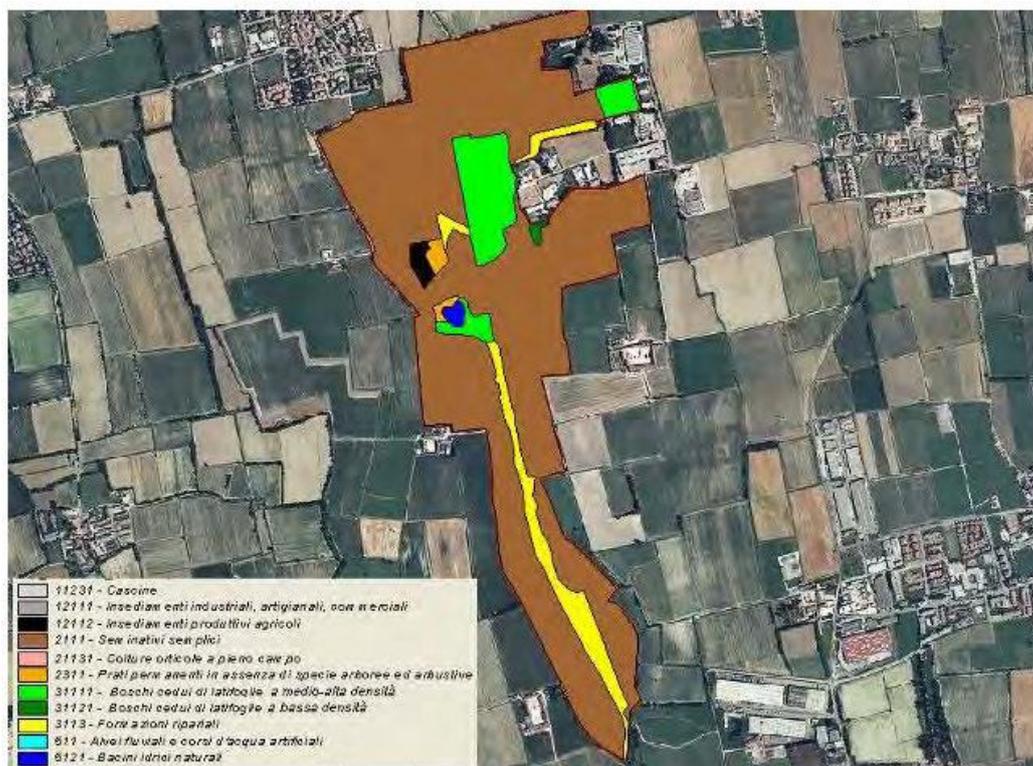


Fig. 04.3 – Carta DUSAF del SIC al 2007

La situazione rappresentata nell'immagine precedente non ha subito importanti variazioni per ciò che riguarda la struttura del mosaico ecologico.

Qualità delle acque

Per quanto riguarda la qualità delle acque di falda, monitorate nel corso degli anni da varie campagne di controllo da parte soprattutto della Provincia di Milano, è segnalata la presenza di sostanze azotate, pur all'interno degli standard di legge, e di un progressivo accumulo di nitrati nelle acque più profonde. L'origine di tali inquinanti è sostanzialmente legata a:

- dilavamento delle superfici agricole circostanti trattate con fertilizzanti azotati o con concimi organici;
- scarichi di reflui urbani ed industriali.

Geologia

Dal punto di vista geologico, il substrato fa parte di un complesso di natura alluvionale, attribuito al *diluvium* recente, che costituisce la struttura della pianura lombarda a S-E di Milano. Le sezioni stratigrafiche evidenziano una litozona superficiale di ghiaia mescolata a sabbia dello spessore di circa 40 m, accompagnata da livelli sabbiosi che si alternano a strati argillosi. Al di sotto di tali strati argillosi vi è un potente strato impermeabile, riferibile all'orizzonte che separa la falda freatica più profonda da quella superficiale, che purtroppo presenta vari punti di discontinuità, permettendo così il contatto (e la contaminazione) tra le due falde.

Per quanto riguarda le portate dei fontanili presenti, i valori sono assai variabili, in funzione del livello della falda, influenzato oltre che dagli eventi climatici, anche da prelievi per uso industriale.

Climatologia

Il clima della riserva evidenzia temperature medie annuali di 12,5 °C, e precipitazioni medie annue di 936 mm. La distribuzione delle precipitazioni presenta due massimi, il maggiore in autunno (ottobre e novembre) e il minore tra la primavera e l'estate (maggio-giugno) e due minimi, il più marcato a gennaio, il meno marcato in estate e inizio autunno (luglio-settembre).

Bioclimatologia

Secondo la classificazione bioclimatica di Emberger, l'area ricade nella *fascia umida, variante termica fredda*, a cui corrisponde una vegetazione naturale potenziale costituita da aspetti forestali a farnia (*Quercus robur*), sostituite da boschi igrofilo nelle stazioni umide ripariali.

Botanica

La flora della riserva annovera più di 300 specie di vegetali superiori, con prevalenza di elementi a distribuzione nordica, eurasiatici ed eurosiberiani. La vegetazione comprende diverse tipologie sotto schematizzate, partendo dall'ambiente acquatico a quello terrestre, nel seguente quadro:

1. vegetazione algale
2. vegetazione a macrofite acquatiche
3. vegetazione elofitica
4. vegetazione dei prati umidi
5. vegetazione arbustiva dei margini boschivi
6. vegetazione forestale igrofila.

Degna di nota è la presenza di un bel nucleo di vegetazione a elofite (erbe palustri) all'interno delle testa Molino costituito per lo più da carici, di grande importanza per l'avifauna acquatica. La vegetazione più importante dal punto di vista naturalistico è quella forestale, rappresentata da bosco igrofilo, di ontano (*Alnus glutinosa*), a cui si accompagnano il salice bianco (*Salix alba*), il salice cinereo (*Salix cinerea*) e, sporadicamente, la farnia (*Quercus robur*) e l'olmo minore (*Ulmus minor*).

Zoologia

Sotto il profilo faunistico, la riserva rappresenta un ambiente di rifugio di notevole importanza per molte specie animali, soprattutto in considerazione dell'antropizzazione delle aree circostanti.

Avifauna. La componente di gran lunga più numerosa e visibile è rappresentata dall'avifauna, presente con diverse specie legate all'ambiente acquatico (gallinella d'acqua, germano reale, martin pescatore, usignolo di fiume, airone cinerino, garzetta, ecc.), agli ambienti boschivi (picchio verde, picchio rosso maggiore, torcicollo, codibugnolo, rigogolo, pettirosso, ecc.) e agli ambienti aperti (averla piccola, allodola, quaglia). Di una certa consistenza sono anche le popolazioni di rapaci notturni (civetta, allocco, gufo comune) e diurni (gheppino, poiana).

Teriofauna. La teriofauna è rappresentata da poche specie, tra cui emergono per interesse e rarità l'arvicola rossastra e la crocidura ventrebianco. Presenti anche il moscardino, la volpe, la donnola e la lepore.

Erpetofauna. Riguardo ai rettili e agli anfibi sono qui presenti solo specie piuttosto comuni, in relazione alle alterazioni subite dall'area negli anni passati e sono del tutto scomparse quelle più rare ed interessanti dell'erpetofauna lombarda di pianura, quali il pelobate insubrico e la rana di Latate. In considerazione dei miglioramenti intervenuti dopo l'istituzione dell'area protetta, l'ambiente della riserva oggi ben si presta alla reintroduzione di queste importanti specie.

4.5. Descrizione biologica

La fase di monitoraggio effettuata dalla Provincia di Milano nell'ambito di un progetto a livello regionale al fine di aggiornare i dati dei SIC di tutta la Regione Lombardia, conclusasi nel 2004, ha portato all'individuazione degli habitat comunitari e prioritari presenti e delle specie floristiche e faunistiche incluse negli allegati della Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli.

L'Allegato 1 riporta le informazioni contenute nel "Formulario standard", contenuto nel vigente Piano di gestione del S.I.C.

4.5.1. Habitat

Il monitoraggio degli habitat del SIC ha portato alla realizzazione di una carta degli habitat, in cui sono stati individuati 5 habitat comunitari, di cui 1 prioritario.

Le indagini di campo, svolte in occasione della redazione del Piano di Gestione del 2010, hanno confermato la presenza di tutti gli habitat presenti nel formulario standard e ne hanno aggiornato le conoscenze distributive. E' stato inoltre rilevato un nuovo habitat, i prati da fieno di bassa altitudine. Solo una porzione minima della superficie complessiva del SIC, pari allo 0,78%, è occupata da habitat di interesse comunitario/prioritario. L'habitat più diffuso nel SIC è rappresentato dalle foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (H 91E0*).

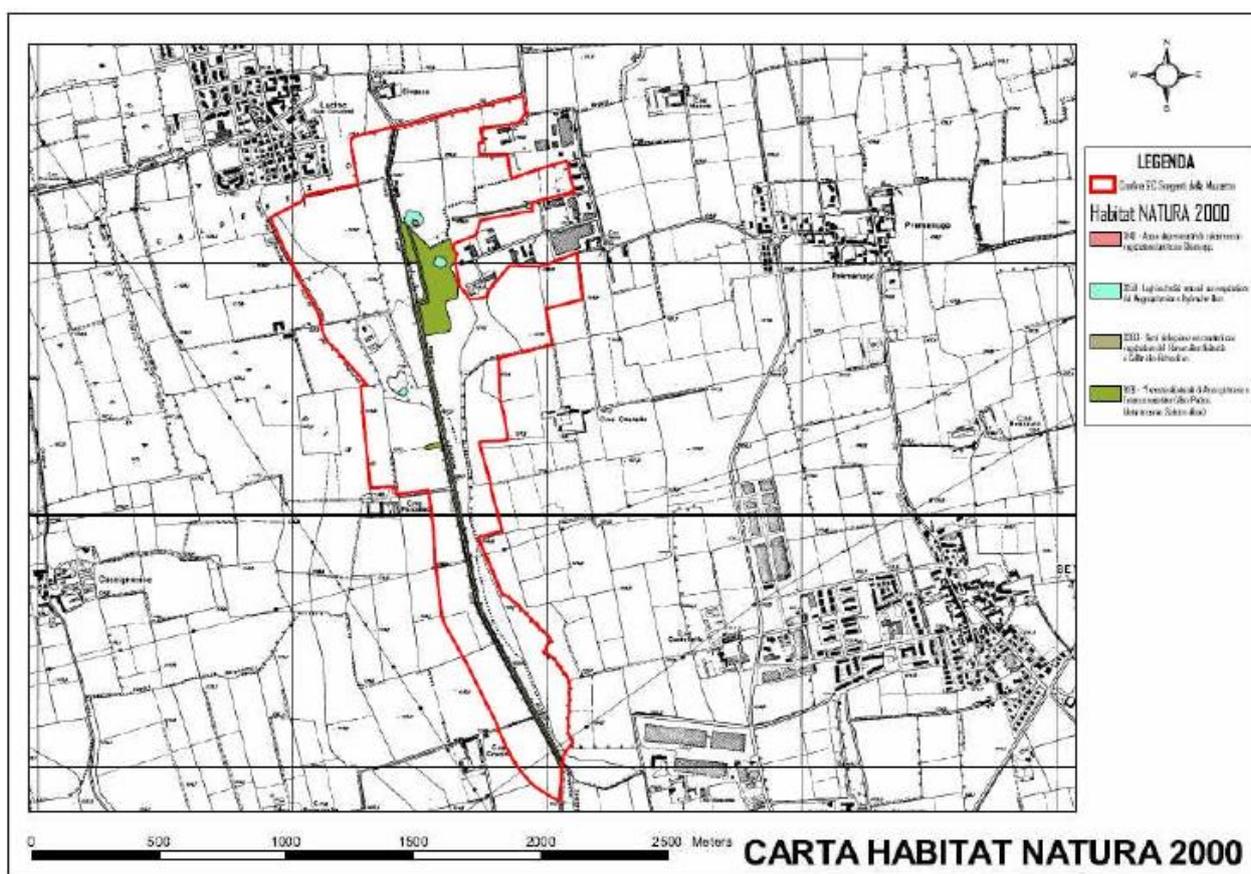


Figura 04.4 – Carta HABITAT Natura2000

Di seguito vengono riportate le tipologie vegetazionali: in primis quelle inserite come “Habitat” della Direttiva, poi le altre tipologie escluse dalla Direttiva, ma comunque ritenute significative.

HABITAT 91E0: Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Si tratta di un Habitat Naturale Prioritario secondo la Comunità Europea, è cioè compreso in quegli Habitat che rischiano di scomparire e per la cui conservazione l’Unione Europea ha una responsabilità particolare a causa dell’importanza della loro area di distribuzione.

Tale cenosi è caratterizzata da boschi igrofilo spontanei, ormai estremamente rarefatti, propri delle fasce adiacenti i corsi d’acqua, dove si ha abbondanza di acqua non stagnante nel terreno. Nello strato arboreo si ha dominanza di *Alnus glutinosa* (ontano nero), accompagnato da olmi (*Ulmus minor*), aceri (*Acer pseudoplatanus*) e frassini (*Fraxinus excelsior*). Nello strato arbustivo si ha la presenza di *Rubus sp.*, ligustro, sambuco, frangola (*Frangula alnus*), biancospino (*Crataegus monogyma*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*), di rampicanti come luppolo (*Humulus lupulus*), tamo (*Tamus communis*) e, più raramente, edera. Lo strato erbaceo è invece caratterizzato da *Carex rizoide*, anemone dei boschi (*Anemone nemorosa*), baccaro comune (*Asarum europaeum*), olmaria comune (*Filipendula ulmaria*) e dalla rara felce *Thelypteris palustris*.

Nel complesso si può affermare che si tratta di un raro e valido esempio di vegetazione planiziale igrofila. Tale cenosi, come ribadito in precedenza, è spesso fortemente compromessa, se non eliminata, proprio per lo sfruttamento del territorio e per le opere di regimentazione che l'uomo attua in prossimità dei corsi d'acqua. La sua tutela è perciò molto importante ai fini conservazionistici.

HABITAT 3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

È la vegetazione propria dell'asta dei fontanili, in questo caso spesso non molto significativa dal punto di vista della composizione floristica (come si evince anche dal giudizio nel Formulario standard) perché piuttosto pauciflora.

Tale caratteristica è dovuta probabilmente ad un eccessivo aduggiamento causato dallo strato arboreo che costeggia il corso d'acqua. L'ombra impedisce a molte piante idrofile di sopravvivere: le uniche specie riscontrate sono la sedanina d'acqua (*Berula erecta*), *Veronica beccabunga*, la gamberaia (*Callitriche stagnalis*) e, in alcuni punti, la rara *Groenlandia densa*.

Dalla bibliografia si evince anche la presenza del caratofillo comune (*Ceratophyllum demersum*) e della briofita *Fontinalis antipiretica*.

Si tratta spesso di comunità monospecifiche raggruppate nei punti maggiormente soleggiati dell'asta dei fontanili, a cui si accompagnano specie ripariali comuni anche alle polle, come la scagliola palustre (*Typhoides aundinacea*) e la rara *Alisma gramineum*.

HABITAT 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Sono state qui inserite le vegetazioni di acque ferme proprie delle teste dei fontanili, caratterizzate da macrofite acquatiche.

In termini fitosociologici, l'unità fondamentale a cui riferire questo tipo di vegetazione è l'associazione *Heliosciadietum* (appartenente all'alleanza *Sparganio-Glycerion fluitantis*), tuttavia in esso figurano anche elementi dell'*Eupotamion*. Come la vegetazione algale, lo sviluppo delle macrofite acquatiche risente dell'andamento dei cicli stagionali e dei periodi di arricchimento di nutrienti delle acque dei fontanili.

La polla principale, il Fontanile Molino, è piuttosto grande e presenta numerose piante idrofile come il crescione d'acqua (*Nasturtium officinale*), la sedanina d'acqua (*Berula erecta*), la menta d'acqua (*Mentha aquatica*), la mestolaccia comune (*Alisma plantago-aquatica*), *Carex acutiformis*, le lenticchie d'acqua (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Lemna minuta*), il morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*). Accanto ad esse si trovano anche l'esotica *Eloдея canadensis*, ormai immancabile nei nostri corsi d'acqua, i giunchi (*Juncus effusus*, *Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*) e le comuni *Polygonum mite*.

Come si evince dall'elenco floristico si tratta di cenosi ben differenziate e plurispecifiche, ben conservate anche per la corretta manutenzione che viene eseguita, come l'eliminazione delle piante ripariali interranti e il dragaggio periodico per la rimozione dei sedimenti dal fondo: per questo è stato deciso di segnalare l'Habitat con un giudizio complessivamente buono.

HABITAT 3140: Acque oligo-mesotrofe calcaree con vegetazione bentica a *Chara* sp.

Sono state inserite qui le comunità monospecifiche caratterizzate dalla presenza dell'alga del genere *Chara*. Sebbene non siano state direttamente osservate nella fase di campo (agosto 2003), è plausibile la presenza di tali cenosi soprattutto nelle porzioni delle teste dei fontanili maggiormente esposte al sole.

HABITAT 6510: Praterie da fieno di bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Prati da fieno ricchi di specie su suoli da lievemente a moderatamente fertilizzanti dal fondovalle al piano submontano, afferenti all'alleanza *Arrhenatherion*. Tra le specie guida segnaliamo *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Anthoxantum odoratum*, *Achillea millefolium*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*.

Altre tipologie vegetazionali significative

53.21: Vegetazione erbacea a grandi carici appartenente al Magnocaricion. E' una vegetazione non inserita nell'elenco degli Habitat, ma segnalata nei codici CORINE. Si tratta di vegetazioni elofitiche presenti ai bordi delle rive sia delle teste che delle aste dei fontanili, con ridotti nuclei a carici (*Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Carex remota*) e canne (*Phragmites australis* e *Typha latifolia*).

Vi sono inoltre piccole aree boscate che non rientrano in alcun Habitat perché eccessivamente ridotti come estensione, destrutturati o particolarmente disturbanti delle specie esotiche.

Nonostante ciò preme segnalarne la presenza per il valore relittuale che assumono: è il caso di piccoli nuclei di salici (*Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea*), mescolati con pioppi (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus canescens*) e robinie, che costeggiano alcuni tratti delle aste dei fontanili.

Merita un'altra segnalazione il boschetto con farnie (*Quercus robur*), ontani neri, ciliegi selvatici, salici e, raramente, olmi (*Ulmus minor*), presente nel tratto iniziale del Fontanile Molino. Si tratta di una cenosi destrutturata a causa dell'invasione da parte di rovi e ortiche, che lasciano poco spazio allo strato arbustivo ed erbaceo, dove sono presenti viburni (*Viburnum opulus*), biancospini, pervinche e alcune graminacee tra cui il comune paleo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*).

Nelle restanti aree boscate si rinvergono soprattutto consorzi a robinia puri o mescolati con farnie, ciliegi selvatici e frassini, nella maggior parte dei casi. Sono cenosi in cui è ravvisabile la potenzialità del quercocarpinetto planiziale nelle aree distanti dai corsi d'acqua o del quercoumeto per le zone in cui l'umidità del terreno è maggiore, ma che non sono state inserite nell'elenco Habitat per la scarsa rappresentatività in termini di composizione floristica e grado evolutivo.

4.5.2. Specie floristiche

Le specie floristiche segnalate per il SIC derivano dagli studi di base realizzati per il Piano di gestione della riserva naturale nel 2010.

Le indagini di campo hanno confermato l'assenza di specie vascolari degli Allegati II (specie animali e vegetali d'interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione), IV della Direttiva Habitat (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa) e V (specie animali e vegetali d'interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione).

Lo studio in campo ha potuto confermare anche la presenza di specie vegetali elencate nel formulario standard alla voce "altre specie importanti di flora" ed aggiungere alcune specie significative quali *Ranunculus sardous* e *Carex paniculata*. Il formulario è stato aggiornato con i nuovi elenchi della nuova LR n° 10/2008. Specie eliminate: *Carex brizoides*, *Typha latifolia*, non essendo più tutelate dalla nuova legge regionale.

A) Specie degli allegati della Direttiva habitat

Nessuna specie presente.

B) Altre specie vegetali rilevanti

Alisma gramineum: Idrofita euroasiatica rara in Pianura Padana; la letteratura la riporta crescere nel SIC nell'habitat 3260.

Carex paniculata: Grossa carice cespitosa, a distribuzione europeo-caucasica, rara in Pianura Padana e molto localizzata nel SIC.

Cephalanthera longifolia: Orchidea euroasiatica, segnalata nel saliceto nei pressi della testa del Molino; estremamente rara e localizzata.

Ceratophyllum demersum: Pianta acquatica subcosmopolita, cresce nei fossi e nelle raccolte d'acqua temporanee, rara.

Eleocharis uniglumis: Igrofita subcosmopolita, estremamente rara e localizzata, cresce nei tratti di prato umido con periodici affioramenti di falda.

Groenlandia densa: Specie eurosiberiana segnalata per le teste di risorgiva, rara e localizzata.

Hemerocallis lilio-asphodelus: Specie subendemica E-Alpica, cresce nel sottobosco delle alnete o dei quercu-ulmeti, rara ma localmente abbondante.

Phyllitis scolopendrium: Felce a distribuzione circumboreale, cresce sui muri dei canali di derivazione del Mulino; estremamente rara e localizzata.

Ranunculus sardous: Piccolo ranuncolo eurimediterraneo, sporadico in Pianura Padana.

Thelypteris palustris: Subcosmopolita, cresce nell'ontaneta ad ontano nero, sporadica.

Utricularia gr. vulgaris: Questa specie è stata osservata nella testa di fontanile nei pressi della polveriera nel 2008 (circa 30 scapi fiorali); ricerche più recenti non hanno tuttavia confermato la presenza di questa specie in sito.

C) Specie esotiche

Il problema delle specie esotiche, note per banalizzare la flora autoctona sostituendosi ad essa nelle cenosi naturali, affligge anche il SIC in oggetto.

Tra le specie individuate segnaliamo: *Ligustrum sinense*, *Ligustrum ovalifolium*, *Ulmus pumila*, *Abutilon theophrastii*, *Prunus laurocerasus*, *Humulus scandens*, *Buddleja davidii* (un unico individuo).

4.5.3. Specie faunistiche

Per la redazione del Piano di Gestione è stato arricchito lo stato delle conoscenze sulla componente biotica, con alcuni approfondimenti finalizzati ad aggiornare, ove necessario, quanto contenuto nelle schede del Formulario Standard ed incrementare le informazioni relative alla presenza di specie di interesse conservazionistico. La L.R. n° 10/2008 tutela, inoltre, tutte le specie di anfibi e rettili della Lombardia, rendendo di fatto necessaria una maggior conoscenza e tutela di questi vertebrati.

Nel SIC in oggetto è riportata la presenza di 4 specie di Uccelli in Allegato I della DU (*Circus cyaneus*, *Lanius collurio*, *Ixobrychus minutus*, *Alcedo atthis*), di un solo anfibio inserito in allegato II (*Triturus carnifex*), nessuna specie appartenente alle classi di Osteitti, Rettili e Mammiferi, e una sola specie Invertebrata elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, *Austropotamobius pallipes*, reintrodotta da alcuni anni nel Parco Agricolo Sud Milano, con la collaborazione del Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Pavia nel fontanile Boscana.

Rana latastei, specie inserita nell'Allegato II, oggetto di un progetto di reintroduzione realizzato dal Parco Agricolo Sud Milano, con la collaborazione del Dipartimento di Biologia animale dell'Università di Pavia, in uno stagno appositamente predisposto nella zona sud del SIC, sembra non essersi stabilmente insediata.

Nell'elenco del Formulario Standard si riportano altri uccelli migratori abituali non elencati in All. I della Direttiva 79/409/CEE e altre specie vertebrate qui suddivise per classe di appartenenza:

- Uccelli: *jynx torquilla*, *Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *Saxicola torquata*, *Cettia cetti*, *Oriolus oriolus*, *Anas platyrhynchos*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Coturnix coturnix*, *Rallus aquaticus*, *Vanellus vanellus*, *Lymnocyptes minimus*, *Cuculus canorus*, *Athene noctua*, *Strix aluco*, *Asio otus*;
- Mammiferi: *Crocidura leucodon*, *Erinaceus europaeus*, *Hypsugo savii*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Martes foina*, *Mustela nivalis*;
- Rettili: *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*;
- Anfibi: *Lissotriton vulgaris*, *Pelophylax synkl. Esculentus*;
- Pesci: *Padogobius martensii*.

Nel complesso sono state individuate 131 specie, tra cui 44 di Insetti, 1 di Pesci, 3 di Anfibi, 6 di Rettili, 61 di Uccelli e 16 di Mammiferi.

Insetti

I dati disponibili nel territorio in esame non consentono di fornire valutazioni dettagliate sulla situazione, il valore e la vulnerabilità delle popolazioni di insetti presenti.

Tuttavia si può ritenere che le specie di maggior pregio e più vulnerabili siano comunque quelle legate al suolo, stenotopie e incapaci di volare (principalmente Coleotteri), che scomparirebbero rapidamente e irreversibilmente in caso di distruzione o alterazione della copertura forestale.

La fauna silvicola del suolo, compresa quella saproxilica, sembra comunque piuttosto povera di specie, forse a causa delle ridotte dimensioni dell'area boscata, del suo isolamento e dalla scarsa maturità.

Le specie di Odonati censite nel sito sono strettamente legate alle aree umide presenti, in particolare alla testa e alle aste dei fontanili; questo è sicuramente anche per altri insetti acquatici (Efemerotteri, Tricotteri, Plecotteri), per i quali non sono disponibili informazioni.

Molto interessante è la ricca fauna che vive nelle praterie asciutte che circondano le sorgenti (in particolare i prati a N-NE della prima sorgente); in tale habitat si trovano soprattutto Ortotteri, Lepidotteri ed Imenotteri, che vivono fra le erbe alte e sulle abbondanti fioriture.

La presenza di specie inserite nella Direttiva habitat, è al momento poco probabile, eccetto forse per *Lycaena dispar*, che potrebbe trovare ambienti idonei.

Pesci, Anfibi e Rettili

Nel Formulario Standard inizialmente presentato era riportato *Padogobius panizzai*, sinonimo di *P. martensii*, specie non inclusa nell'Allegato II, che è stato di conseguenza spostato tra le altre specie importanti, in quanto endemico della Pianura Padana.

La batracofauna risulta piuttosto scarsa e semplificata a causa del fatto che le acque dei fontanili non si rivelano normalmente particolarmente adatte agli anfibi, sia per la scarsa quantità di nutrienti, sia per l'abbondanza di pesci, sia per la bassa temperatura dell'acqua in periodo primaverile ed estivo. L'unica specie inserita nell'Allegato II presente è *Triturus carnifex* e la sua popolazione appare in buona salute e numerosa, svolgendo un ruolo importante nella tutela di questa specie a livello lombardo. Inoltre, l'isolamento della zona ha sicuramente una notevole influenza negativa sulla struttura di popolamento erpetologico, riducendone le possibilità di sopravvivenza a medio e lungo termine.

Tra le specie non riportate in allegato II della Direttiva Habitat si ritiene importante segnalare la presenza di *Lacerta bilineata* e *Elaphe longissima*. Queste specie sono da considerare importanti perché in forte regresso in Italia soprattutto nelle aree di pianura a causa delle modificazioni ambientali di origine antropica. La raganella italiana (*Hyla intermedia*) è stata in passato segnalata, ma i sopralluoghi più recenti ne suggeriscono l'estinzione sulla base di ricerche a vista mediante *playback* e in considerazione della mancanza di habitat riproduttivi idonei.

Uccelli

L'area appare, sia a prima vista, sia dopo i rilievi di campo, abbastanza ricca di uccelli ma povera di specie prioritarie o comunque di valenza comunitaria.

Sono state individuate 61 specie presenti, contro le 76 riportate nel Piano di gestione. Probabilmente tale differenza è legata al periodo di campionamento, che non ha ovviamente permesso di individuare tutte le specie migratrici (es. Lodolaio, Frullino, Beccaccia, Beccaccino) o svernanti (es. Astore, Porciglione).

Le due probabili coppie di Martin pescatore fanno parte di una popolazione più ampia: la specie è stata osservata nella campagna circostante.

Non è stato possibile effettuare un vero censimento delle coppie di Averla piccola, ma è stato comunque possibile rilevarne almeno due coppie nidificanti. Interessanti anche le nidificazioni di Poiana e quella probabile del Gufo comune.

Mammiferi

Il SIC mostra, alla luce dei dati a disposizione, una mammalofauna poco diversificata, probabilmente a causa della ridotta estensione del sito ed in definitiva degli habitat boschivi presenti. Non sono state rilevate specie in Allegato II della Direttiva Habitat.

Data la mancanza di dati raccolti con metodologie analoghe in tempi successivi, per quanto riguarda il possibile trend delle specie di mammiferi presenti all'interno del SIC si rimanda a quanto riportato per l'intera regione nell'Atlante dei Mammiferi della Lombardia.

4.6. Rapporti tra fauna, vegetazione e habitat

In generale si può affermare che le tipologie vegetazionali spontanee riscontrabili all'interno del sito sono in prevalenza di due tipi:

1. vegetazione boschiva igrofila
2. vegetazione dei corsi d'acqua e delle rive.

Si tratta di cenosi generalmente ben conservate, soprattutto vista la matrice paesaggistica poco favorevole in cui i fontanili sono inseriti. La vegetazione spontanea presente nel SIC è quindi sostanzialmente limitata a nuclei boscati ed arboreo-arbustivi attorno alla testa del fontanile e ad ampi filari lungo le aste. Nonostante la loro limitata estensione in entrambe le cenosi appaiono comunque abbastanza ben strutturate e poco alterate dall'invasione delle specie esotiche.

Nell'area in questione le zone umide sono rappresentate dai fontanili presenti all'interno del SIC. I pesci e gli anfibi frequentano gli habitat di importanza comunitaria presenti (Habitat 3140, 3150, 3260), nonché i boschi circostanti (Habitat 91E0) e il cariceto (Habitat 53.21).

I rettili utilizzano principalmente gli ecotoni, con particolare preferenza per i margini dei boschi meglio conservati (Habitat 91E0). Le due specie del genere *natrix* frequentano anche gli ambienti umidi sopra riportati.

Per gli uccelli la presenza di acque è importante per la presenza del Martin pescatore, unica specie presente di interesse comunitario legata a questi tipi di habitat e che è stata osservata nella testa della sorgente e lungo la roggia. Si tratta sicuramente di una tipologia ambientale con ancora molte potenzialità, che ospita anche molte specie più comuni.

Il bosco igrofilo ospita Torcicollo e Picchio verde. Non vi sono evidenze dell'importanza per la Poiana di questo ambiente.

Nel cariceto sono presenti specie come Quaglia e Saltimpalo.

Averla piccola e Gheppio sono specie legate a tipologie ambientali non prioritarie, ma comunque importanti per la presenza di molte specie ornitiche, ovvero rispettivamente le siepi ed i coltivi tradizionali.

La presenza nel sito di mammiferi di interesse comunitario (Chiroteri) è più che altro legata agli ambienti aperti ed ecotonali, presenti in elevate percentuali all'interno del SIC. Gli habitat agricoli hanno una grossa importanza dal punto di vista dei Chiroteri e una loro corretta gestione è di estrema importanza ai fini della conservazione del taxon. Si sottolinea come la presenza di cascine o altri edifici storici costituisca un'importante fonte di siti di rifugio per numerose specie. Di notevole importanza per tutte le specie di mammiferi, ma in particolare per i Chiroteri, è la presenza nelle aree agricole di filari utilizzati da molte specie sia come habitat di caccia, sia quali vie di spostamento tra i siti di rifugio diurno e gli habitat di caccia localizzati altrove.

Per quanto concerne i Chiroteri la tecnica dei transetti effettuati con l'ausilio di rilevatore ultrasonico (*bat detector*) ha sicuramente il vantaggio di permettere il rilevamento in tempi relativamente brevi di aree estese; tuttavia nonostante l'impiego di attrezzature e software di analisi del suono più sofisticati, permangono alcuni limiti quali la scarsa rilevabilità di specie con emissioni deboli (ad esempio specie del genere *Plecotus*) o di specie che emettono ultrasuoni a frequenze molto elevate (specie del genere *Rhinolophus*). Si sottolinea inoltre come alcune specie "gemelle" (ad esempio le specie del genere *Plecotus* o *Myotis myotis* e *Myotis blythii*, *Myotis daubentonii* e *Myotis capaccinii*) siano di difficile riconoscimento quando rilevate unicamente tramite bat detector.

4.7. Protezione, conservazione e gestione

4.7.1. Valori e criticità

In generale per la fauna il SIC svolge importanti funzioni soprattutto di rifugio e in parte, per le specie più piccole e meno mobili, di nidificazione. Gli agrosistemi circostanti assolvono poi funzioni come aree trofiche per alcune specie, soprattutto di uccelli. Nell'area si trovano acque correnti molto pulite e ossigenate, con vegetazione riparia ad un buon grado di naturalità. Questi ambienti acquatici sono ideali per specie ornitiche, piscivore e insettivore, anche se si tratta sempre di ambienti molto piccoli.

Soprattutto si tratta dell'unica area boscata della zona inserita in un contesto di agricoltura intensiva e forte urbanizzazione. I prati stabili e le siepi attorno ad essa creano fasce ecotonali interessanti.

Tutti questi aspetti, oltre al divieto di caccia, rendono questo sito importante come area di sosta durante le migrazioni di molte specie ornitiche.

Dal punto di vista erpetologico la zona è comunque caratterizzata da una bassa diversità ambientale, ed è completamente circondata da zone agricole. Il bosco (Habitat 91E0) potrebbe rivelarsi adatto ad alcune specie di erpetofauna, previo ampliamento della superficie, dello sviluppo degli ecotoni e la creazione di nuove pozze.

La testa di fontanile all'interno dell'ontaneto è la zona umida più importante per la riproduzione dei tritoni. Anche per quanto riguarda la mammalofauna, il SIC costituisce una sorta di "isola" nel paesaggio antropizzato della pianura milanese orientale, fungendo da collegamento con aree boschive di più grandi dimensioni localizzate lungo gli assi fluviali (ad esempio lungo l'Adda).

Attualmente le principali problematiche sono legate alla forma allungata (poco "difendibile") e ridotta estensione sia del SIC sia, soprattutto, del bosco. Inoltre l'isolamento dell'area, ovvero l'eccessiva distanza da biotopi forestali in buone condizioni e dalla mancanza di adeguati siti riproduttivi dotati di sufficiente portata idrica nel periodo riproduttivo (marzo-aprile) costituisce altro fattore limitante importante, non garantendo la sopravvivenza a medio e lungo termine di specie scarsamente mobili (in particolare di Anfibi). Infatti da quanto indicato nella bibliografia recente, la secca annuale del Naviglio Martesana sembrerebbe influenzare negativamente la portata delle teste di fontanili locali, con l'unica eccezione del fontanile della Toscana (in area di ampliamento della Riserva).

Le maggiori fonti di disturbo diretto ed indiretto derivano poi dalla presenza di insediamenti umani nelle aree circostanti e dall'elevato sfruttamento agricolo, edilizio ed industriale del territorio. In tal senso la presenza della fascia di rispetto, pur includendo agro ecosistemi ed ambienti non di interesse comunitario, assolve un'importante funzione di protezione.

La roggia Tombona, che costeggia interamente il margine occidentale del SIC, è frequentemente soggetta a scarichi di sostanze inquinanti.

La scarsa maturità della componente arborea e l'insufficiente quantità di legno morto e piante di grandi dimensioni costituiscono poi un fattore limitante per la presenza di varie specie di insetti (es. Coleotteri Cerambicidi) e di uccelli.

La presenza della nutria, in un ambiente così ridotto, può infine diventare un elemento problematico qualora la locale popolazione di questo grosso roditore, come spesso avviene, raggiunga densità elevate. In quel caso sono prevedibili danni sulla vegetazione acquatica, le coltivazioni adiacenti alle rogge ed anche conseguenze sulla nidificazione di alcune specie ornitiche.

4.7.2. Obiettivi ed indicazioni del Piano di Gestione

L'obiettivo principale della Direttiva 92/43/CEE è indicato all'art. 2: " [...] *contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo*". L'obiettivo consiste quindi nel contribuire significativamente al mantenimento di un habitat o di una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente o al ripristino degli stessi, ed alla coerenza di rete nella regione biogeografica cui il sito appartiene.

All'interno del Piano di Gestione del SIC delle Sorgenti della Muzzetta, approvato nella versione revisionata ed aggiornata nel 2013¹³, tale obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione, in particolare degli habitat acquatici ed igrofilo, e nell'attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita. Il SIC in oggetto è, infatti, rappresentativo di comunità relitte a determinismo idrico, tipiche della fascia delle risorgive, habitat in forte regresso soprattutto in Pianura Padana, a seguito del processo di antropizzazione generalizzata, che ha innescato profonde modifiche di uso del territorio. Questi cambiamenti ambientali rappresentano purtroppo una forte perdita di biodiversità non solo paesaggistica, botanica, zoologica, ma anche storico-culturale, che va doverosamente contrastata. Gli habitat tutelati del SIC svolgono, infatti, un ruolo rilevante nel mantenere alto il livello di biodiversità paesaggistica, fitocenotica e floristica, ma sono anche ambienti di vita prediletti ed essenziali per innumerevoli specie di animali, tra cui insetti, uccelli e micromammiferi. Rappresentano, inoltre, un tipico elemento del paesaggio padano originario, un hot spot di diversità biologica, che ne incrementa la bellezza e la fruizione turistica.

Particolare attenzione deve essere destinata alla valorizzazione turistica del sito che deve necessariamente essere ecosostenibile. I fruitori del SIC, ed in particolare i detentori di aziende agricole, dovrebbero essere stimolati al fine di diventare loro i primi agenti di monitoraggio di specie e habitat presenti nel SIC, essendo loro in prima linea i gestori indiretti di habitat acquatici, attraverso l'utilizzo più o meno spinto di questa preziosa risorsa. Gli obiettivi specifici sotto elencati vanno a promuovere trasversalmente proprio il mantenimento dello stato di conservazione di specie e habitat da una parte e la valorizzazione turistica del Sito dall'altra.

Notevole peso e rilevanza devono, infine, essere destinati alla divulgazione al pubblico, tramite cartellonistica, brochure e sito internet, della Rete Natura 2000, degli elementi di rilievo presenti nel SIC (flora, fauna, habitat) e delle regole comportamentali da adottare, in una logica ecosostenibile della fruibilità dell'area protetta.

Obiettivi specifici	
Ampliamento delle superfici occupate da habitat comunitari	IA ¹⁴ – Esproprio di aree all'interno del SIC
Miglioramento dello stato di conservazione dei prati da fieno (habitat 6510)	IA – Trasformazione di prati da fieno degradati in H6510 IN ¹⁵ – Attuazione delle tradizionali pratiche agronomiche nei prati da fieno (H 6510)
Conservazione degli habitat acquatici	MR ¹⁶ – Monitoraggio della qualità della portata delle acque per conservare gli habitat acquatici (3140, 3150, 3260) IA – Manutenzione dei fontanili IA – Reintroduzione di <i>Utricularia gr. vulgaris</i> MR – Monitoraggio della nuova popolazione <i>Utricularia gr. vulgaris</i>

¹³ Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia, "Piano di Gestione SUC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta", 2010.

¹⁴ IA – Interventi Attivi. Sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a "orientare" una dinamica naturale. Tali interventi spesso possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile e processabile.

¹⁵ IN – Incentivazioni. Hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive, ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

¹⁶ MR – Programmi di monitoraggio e/o ricerca. Hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

Gestione forestale e ripristini ambientali	<p>IN – Ripristino dei filari</p> <p>IA – Censimento ed estirpazione di specie legnose alloctone (es. <i>Ulmus pumila</i>, <i>Ligustrum sinensis</i>, <i>Ligustrum ovatum</i>, <i>Prunus laurocerasus</i>, <i>Prunus canadensis</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>)</p> <p>IA – Piantumazione di specie legnose autoctone a sostituzione delle alloctone rimosse con l'intervento IA precedente</p> <p>MR – Monitoraggio degli interventi di miglioramento forestale nell'habitat 91E0*i</p>
Conservazione delle specie floristiche rare e/o minacciate	<p>IA – Conservazione ex situ in banche del germoplasma di semi di specie rare e/o minacciate</p> <p>IA – Creazione di una nuova popolazione di <i>Leucojum aestivum</i></p> <p>IA – Reintroduzione e/o ripopolamento di specie floristiche nemorali</p> <p>RE¹⁷ – Divieto assoluto di raccolta di specie rare e/o minacciate</p> <p>RE – Uso di materiale vegetale autoctono nei ripristini ambientali</p> <p>MR – Monitoraggio dell'IA inerente la realizzazione di una nuova pop di <i>Leucojum aestivum</i></p> <p>MR – Censimento e monitoraggio della popolazione di <i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i></p> <p>MR – Monitoraggio della specie floristiche esotiche</p> <p>MR – Realizzazione di una carta delle flore minacciate del SIC</p>
Conservazione di specie faunistiche rare e/o minacciate	<p>IA – Ampliamento della superficie a elofite e/o canneto per favorire la presenza e l'eventuale riproduzione di <i>Ixobrychus minutus</i></p> <p>IA – Creazione di sponde idonee alla nidificazione del martin pescatore</p> <p>IA – Ampliamento delle fasce ecotonali mediante piantumazione con cespugli autoctoni al fine di garantire ambienti idonei alla fauna di tali habitat con particolare attenzione a <i>Lacerta bilineata</i>, <i>Hierophis viridiflavus</i>, <i>Zamenis longissimus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Mustela nivalis</i></p> <p>IA – Conservazione degli alberi morti sia in piedi sia a terra per favorire la chiroterofauna nonché l'intera biocenosi legata al legno morto</p> <p>IA – Contenimento delle specie ittiche alloctone per favorire le specie tipiche dei fontanili con particolare attenzione a <i>Padogobius martensii</i></p> <p>IA – Contenimento delle specie alloctone di gambero</p> <p>IA – Posa di <i>bat-box</i> nelle aree prive di idonei siti di riparo e/o riproduzione sia naturali sia artificiali per favorire la chiroterofauna</p> <p>IA - Traslocazione di <i>Austropotamobius pallipes</i></p> <p>IA – Traslocazione di <i>Rana latastei</i></p> <p>IA – Rimozione dell'eventuale ittiofauna dei siti riproduttivi più importanti per <i>Triturus carnifex</i></p> <p>IN – Attuazione delle tradizionali pratiche agronomiche nei prati da fieno al fine di garantire ambienti idonei alla fauna di tali habitat con particolare attenzione a <i>Circus cyaneus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Mustela nivalis</i></p> <p>MR – Monitoraggio della qualità e della portata delle acque per conservare ed incrementare le specie animali che svolgono almeno parte della loro vita in tali ambienti, con particolare attenzione a <i>Triturus carnifex</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Alcedo atthis</i></p> <p>MR – Monitoraggio delle specie di chiroterofauna per poter stilare una <i>check list</i> completa e aggiornata delle stesse</p> <p>MR - Monitoraggio delle specie ittiche per poter stilare una <i>check list</i> completa e aggiornata delle stesse</p> <p>MR – Monitoraggio della popolazione di <i>Austropotamobius pallipes</i> del fontanile Boscana e delle altre risultanti dalle successive traslocazioni</p>

¹⁷ RE – Regolamentazioni. Si possono indicare quelle azioni di gestione i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie, sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano/raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi. I comportamenti in questione possono essere individuali o della collettività e riferibili a indirizzi gestionali. Il valore di coerenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola.

	<p>MR – Monitoraggio della popolazione di <i>Rana latastei</i> introdotta</p> <p>MR – Monitoraggio delle specie animali esotiche</p> <p>IA – Interventi di contenimento della nutria – <i>Myocastor coypus</i></p> <p>IA – Interventi di eradicazione di <i>Trachemys scripta</i></p>
Fruibilità turistica del SIC	<p>IA – Tabellazione dei confini del SIC</p> <p>IA – Miglioramento della vigilanza attraverso un più efficace coinvolgimento dei soggetti preposti</p> <p>MR – Censimento e pianificazione della rete sentieristica</p> <p>PD¹⁸ – Divulgazione della Rete Natura 2000 attraverso la realizzazione di brochure, pannelli informativi, pagine eventi su siti internet</p> <p>PD – Potenziamento di centri visita e di educazione ambientale già esistenti (casa Gola a Rodano)</p> <p>PD – Formazione dei fruitori del SIC</p>

¹⁸ PD – Programmi Didattici. Sono direttamente orientati alla diffusione di conoscenza e modelli di comportamento sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimenti delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.

5. INDIVIDUAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SUL SIC SORGENTE DELLA MUZZETTA

5.1. Indicazioni in merito alla proposta progettuale

La proposta di variante al Piano di Lottizzazione denominato “Comparto D2C” per la realizzazione di interventi commerciali (grande struttura di vendita a tipologia Centro Commerciale e medie strutture di vendita non alimentari), con convenzione sottoscritta in data 18 novembre 2008 e prorogata fino al 18 novembre 2021¹⁹, riguarda il seguente aspetto in variante al vigente piano di lottizzazione e Piano di Governo del Territorio:

- all'interno della sagoma dell'edificio esistente (Lotto B – Edificio B) e, quindi, confermando 4.166 mq di superficie lorda di pavimento attuale, si propone l'incremento della superficie di vendita, da 2.499 mq a 3.410 mq (+ 911 mq, rispetto alla situazione esistente), con la conseguente ridefinizione della tipologia commerciale. In luogo delle 2 medie strutture di vendita di generi non alimentari, si propone di classificare gli spazi commerciali esistenti come “Grande Struttura di Vendita” di generi non alimentari.

La proposta in variante al vigente piano attuativo, riportato nella sua completezza nella **Figura 05.1**, deriva dalla necessità di proseguire nella fase di attuazione degli interventi previsti dal piano attuativo, considerando il tempo intercorso dall'avvio del piano e, soprattutto, il mutato quadro economico e sociale del territorio e della necessità di creare le condizioni per migliorare la capacità attrattiva dell'area commerciale collocata a sud della Strada Statale Paullese, imperniata sul Centro Commerciale “Galleria Borromeo”, all'interno di un territorio, quello dell'est milanese, che negli ultimi anni ha visto ulteriormente crescere la presenza di strutture commerciali.

Per un approfondimento si rimanda al Capitolo 3 – I contenuti progettuali dell'intervento, come riportato nel Rapporto Ambientale per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

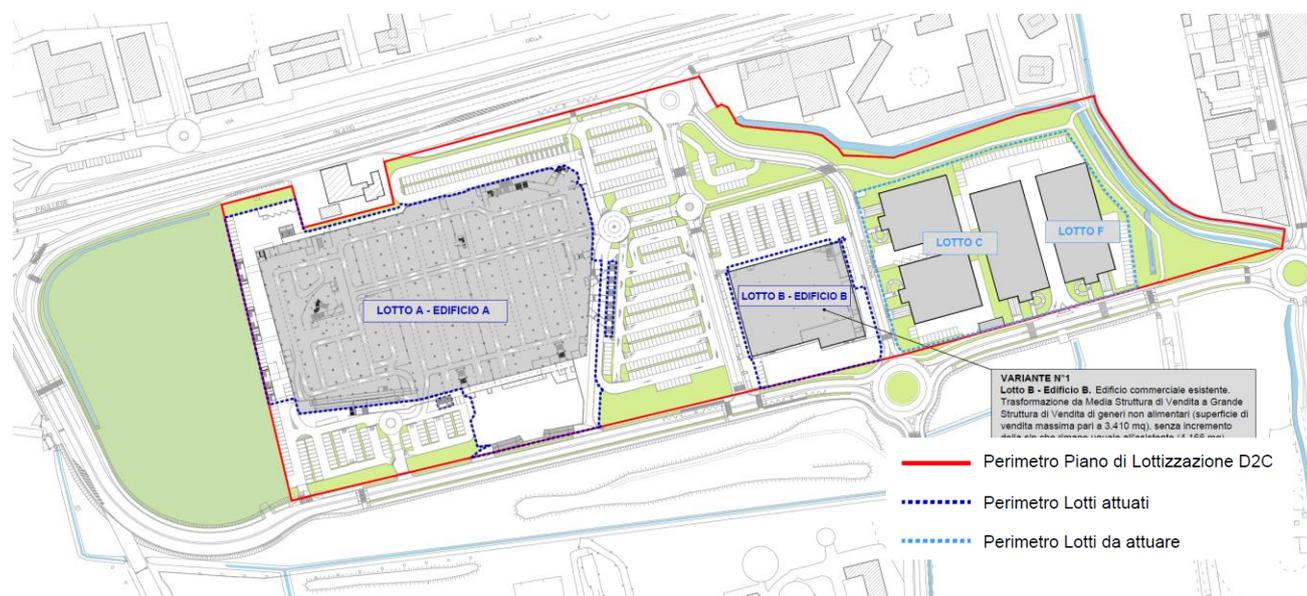


Figura 05.1 - Estratto Allegato AB – Individuazione della proposta di variante al piano attuativo
(Fonte – Proposta di variante PLD2C vigente)

¹⁹ Ai sensi del comma 3 bis della Legge 9 agosto 2013, n° 98.

5.2. Identificazione della coerenza con altri piani e degli eventuali effetti cumulativi

Sulla base dei principali programmi e piani di livello sovracomunale e comunale precedentemente descritti, nonché di alcuni piani settoriali di livello provinciale, aventi rilevanza nell'ambito di influenza legato all'attuazione della proposta di variante al piano urbanistico e al PGT vigenti, relativa ad edificio commerciale esistente (con passaggio da Media Struttura di Vendita a Grande Struttura di Vendita di generi non alimentari) da effettuarsi a Peschiera Borromeo, oggetto dello studio di screening sul SIC "Sorgenti della Muzzetta", sono stati valutati i possibili effetti cumulati. La valutazione della significatività è stata effettuata sulla base sia dei rapporti/interferenze tra intervento oggetto di studio di screening (si veda il precedente paragrafo 5.1), sia della sensibilità ecologica delle aree di Natura 2000 di riferimento (si veda il capitolo 4).

Piano	Coerenza	Presenza di effetti cumulati	Commenti
Piano Territoriale Paesistico Regionale	SI	NO	Il PTPR non ha previsioni specifiche riguardanti gli areali compresi all'interno del territorio interessato dal presente studio (Peschiera Borromeo, Rodano e SIC Sorgenti della Muzzetta) e, pertanto, non vi sono le premesse per produrre effetti cumulati con le previsioni della proposta progettuale
Rete Ecologica Regionale	SI	NO	All'interno del perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta e dei Comuni di Peschiera Borromeo e Rodano sono individuati gli elementi portanti della rete ecologica. Per quanto riguarda il SIC Sorgenti della Muzzetta il Piano di Gestione propone l'implementazione di azioni di tutela, finalizzate alla valorizzazione ecologica ed ambientale delle aree interessate
Piano Territoriale di Coordinamento Provincia di Milano	SI	NO	Il PTCP ha previsioni specifiche riguardanti gli areali all'interno del perimetro del SIC e non ha previsioni specifiche per quelli compresi all'interno dell'area di intervento. Le previsioni relative al SIC sono finalizzate alla salvaguardia ed alla conservazione e, pertanto, non vi è alcun effetto diretto e indiretto sulle aree SIC e neppure alcun effetto cumulato
Piano di Indirizzo Forestale	SI	NO	Non si ravvisano potenziali effetti cumulati in quanto all'interno dell'ambito interessato dall'intervento e all'esterno del perimetro, nonché all'interno degli areali SIC, sono state individuate le aree boscate esistenti e implementate le necessarie azioni di tutela, di valorizzazione e di incremento della dotazione arborea
Piano Ittico Provincia di Milano	SI	NO	L'intervento in progetto non produce effetti cumulati sulle aree del SIC Sorgenti della Muzzetta, comprese all'interno del Piano ittico
Piano Faunistico Venatorio	SI	NO	L'intervento in progetto non produce effetti cumulati sulle aree del SIC Sorgenti della Muzzetta, comprese all'interno del Piano ittico
Parco Agricolo Sud			La pianificazione dell'area Parco (PTC del

Milano	SI	NO	Parco), comprendente anche gli areali del SIC Sorgenti della Muzzetta, implementando esclusivamente criteri di tutela ambientale, non produce effetti cumulati con l'intervento oggetto della presente verifica/valutazione di screening
Piano di Gestione SIC Sorgenti della Muzzetta	SI	NO	Il Piano di gestione implementa esclusivamente criteri di tutela ambientale e, pertanto, non produce effetti cumulati con l'intervento oggetto della presente verifica/valutazione di screening
PGT Peschiera Borromeo e Rodano	SI	NO	Gli obiettivi e le finalità dei PGT mirano a salvaguardare e valorizzare le aree del SIC Sorgenti della Muzzetta e, pertanto, non producono effetti cumulati con l'intervento oggetto della presente verifica/valutazione di screening

Come indicato nella tabella precedente, l'analisi dei possibili effetti cumulativi con altri piani ha permesso di evidenziare che non vi sono effetti cumulati generati dall'intervento oggetto della presente verifica/valutazione e, inoltre, vengono pienamente rispettati gli obiettivi di tutela e di conservazione delle aree del SIC Sorgenti della Muzzetta definiti dai vari strumenti di pianificazione di livello comunale e sovracomunale.

5.3. Individuazione delle interferenze potenziali

La valutazione delle potenziali interferenze generate sulle diverse componenti ecosistemiche, vegetazionali e faunistiche dell'intervento proposto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo con le aree appartenenti al SIC Sorgenti della Muzzetta collocate nel territorio del Comune di Rodano, ad una distanza di poco più di 6 chilometri, è stata effettuata mediante l'identificazione dei fattori potenzialmente impattanti.

In generale, i potenziali impatti in cui si potrebbe incorrere nell'attuazione dell'intervento di realizzazione dell'edificio destinato ad attività di magazzino automatizzato, possono derivare dai seguenti aspetti critici:

- a) perdita di superficie di habitat e di habitat di specie
- b) frammentazione di habitat o di habitat di specie
- c) perdita di specie di interesse conservazionistico
- d) perturbazione alle specie della flora e della fauna
- e) diminuzione della densità di popolazione
- f) alterazione della quantità e qualità delle acque, dell'aria e dei suoli
- g) interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità delle aree di Rete Natura 2000.

Come descritto nei capitoli precedenti, il PTCP della Città Metropolitana di Milano, il PTC del Parco Agricolo Sud Milano, il Piano di Gestione del SIC Sorgenti della Muzzetta e il Documento di Piano del PGT dei Comuni di Peschiera Borromeo e Rodano definiscono obiettivi pianificatori, a cui sono associate azioni progettuali, che riguardano aree inserite all'interno del perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta.

Come illustrato in precedenza, l'intervento di modifica interna di un fabbricato commerciale sito nel Comune di Peschiera Borromeo, in prossimità del Centro Commerciale "Galleria Borromeo", in variante al vigente PGT, definisce obiettivi e finalità derivanti dall'attuazione dell'intervento, secondo le direttive e prescrizione individuate dal Documento di Piano del PGT di Peschiera Borromeo.

Considerando la collocazione dell'area, la destinazione omogenea degli edifici esistenti orientata allo svolgimento di attività commerciali ed espositive, il vigente PGT non ipotizza scenari alternativi, rispetto al consolidamento/potenziamento della presenza di edifici destinati allo svolgimento di attività commerciali, al fine di completare l'insediamento esistente a carattere esclusivamente commerciale.

Sulla base di queste considerazioni, l'individuazione dei fattori perturbativi e delle interferenze potenziali associati a obiettivi e azioni di interventi relativi all'insediamento della funzione indicata in precedenza, è stata effettuata utilizzando due metodi differenti:

- mediante sovrapposizione cartografica tra le aree interessate dall'intervento in Comune di Peschiera Borromeo e la localizzazione delle porzioni di aree del sito Natura 2000 presente nella parte ovest del territorio del Comune di Rodano;
- mediante caratterizzazione delle possibili ripercussioni ambientali per le diverse azioni previste, al fine di evidenziare i possibili effetti secondari ed indiretti, associati ad interventi che si localizzano in aree esterne ai confini del sito Natura 2000.

Il risultato finale della fase di analisi sarà riassunto in una "matrice delle interazioni potenziali" nella quale si evidenziano i potenziali fattori perturbativi individuati, su cui valutare la significatività delle eventuali incidenze e l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione.

La sovrapposizione cartografica tra il perimetro del territorio di Peschiera Borromeo interessato dall'intervento in progetto e l'ambito territoriale ricadente nel SIC Sorgenti della Muzzetta, permette di individuare nello spazio le azioni che possono generare un'interferenza diretta sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, ossia considerata la distanza tra le due aree di non individuare effetti diretti ed indiretti, cumulati e non, generati dall'attuazione dell'intervento sulle aree del SIC Sorgenti della Muzzetta.

La **Figura 05.2** evidenzia i perimetri e gli elementi principali che caratterizzano l'area SIC Sorgenti della Muzzetta e il perimetro dell'area di intervento, nonché le infrastrutture, il tessuto edificato e le aree libere a destinazione agricole che si posizionano tra i due perimetri. Dall'esame della cartografia si rileva:

- a) l'intervento in progetto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo trova applicazione in un territorio posto esternamente al SIC Sorgenti della Muzzetta (in linea d'aria a poco più di 6 chilometri): non sono pertanto possibili perdite dirette di habitat di interesse comunitario o di popolazioni di specie vegetali di interesse conservazionistico. Discorso analogo vale per la fauna ed in particolare per le specie di maggior interesse conservazionistico i cui habitat preferenziali sono inseriti essenzialmente in aree non interessate e sufficientemente distanti per poter essere influenzate dall'attuazione dell'intervento in progetto;
- b) l'intervento trova applicazione in un territorio spazialmente non contiguo al SIC Sorgenti della Muzzetta, ed è separata fisicamente dalla presenza, a partire dall'area di intervento, in direzione nord-est, da aree ed edifici destinati all'attività agricola, da diversi nuclei abitati, compreso il centro abitato di Peschiera Borromeo, di Pantigliate e Cassignanica, da infrastrutture viabilistiche di interesse locale, infine, il perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta che si sviluppa in direzione nord-sud, ad ovest del territorio del Comune di Rodano, per una distanza complessiva di poco più di 6 chilometri: non sono quindi possibili frammentazioni di superficie di habitat o di habitat di specie;
- c) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili nemmeno perdite di specie di interesse conservazionistico;
- d) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili perturbazioni sulle specie floristiche, né tantomeno sono ipotizzabili perturbazioni dirette sulle specie animali;
- e) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili diminuzioni della densità di specie vegetali e animali;
- f) non sono prevedibili significative alterazioni della qualità delle acque, dell'aria o dei suoli rilevabili nell'ambito del SIC Sorgenti della Muzzetta, come conseguenza dell'attuazione dell'intervento in progetto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo;

g) l'intervento in progetto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo, si colloca in aree già oggetto di urbanizzazione/intervento antropico, in continuità e a completamento del tessuto urbano della frazione Bellaria: non sono quindi prevedibili interferenze con le relazioni ecosistemiche delle aree comprese all'interno del SIC Sorgenti della Muzzetta, né tantomeno effetti negativi o di interruzione sulla rete ecologica e sulla continuità delle aree di rete Natura 2000 presenti nella parte est dell'area urbana milanese.



Figura 05.2 – Sovrapposizione cartografica tra l'intervento in Comune di Peschiera Borromeo e l'area SIC Sorgenti della Muzzetta nel territorio del Comune di Rodano

Sulla base dell'analisi effettuati nel paragrafo 5.2., in nessun caso si hanno effetti cumulati con altri piani sia essi sovraordinati, contigui o sottordinati.

Dall'analisi della rappresentazione cartografica è stato quindi possibile individuare le azioni che possono interessare l'area Natura 2000 perché aventi oggetto aree localizzate in prossimità alle aree di intervento, ma esterne, al perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta che, quindi, non è interessata direttamente da alcuna azione progettuale.

Pertanto, non vi sono effetti diretti ed indiretti che potrebbero essere generati sulle aree Natura 2000, SIC Sorgenti della Muzzetta, derivanti dall'attuazione del progetto relativo a modifiche interne di edificio commerciale esistente (con passaggio da Media Struttura di Vendita a Grande Struttura di vendita di generi non alimentari), nel Comune di Peschiera Borromeo e, più in generale, anche dall'attuazione di progetti indicati dal PGT dei Comuni di Peschiera Borromeo e Rodano, ricercando eventuali aspetti negativi dal punto di vista ambientale, indipendentemente dalla loro localizzazione spaziale.

Non si rilevano quindi potenziali effetti negativi legati all'attuazione dell'intervento nel Comune di Peschiera Borromeo, per quanto concerne l'integrità della rete ecologica regionale, provinciale e la continuità della Rete Natura 2000: l'attuazione della proposta progettuale si inserisce infatti in un contesto già urbanizzato per la presenza di attività antropiche, edifici residenziali, strade, attività commerciali, espositive, servizi, depositi, magazzini e attività logistiche. Le aree interessate dall'intervento non includono habitat naturali significativi e non costituiscono quindi un potenziale corridoio ecologico per la fauna.

In definitiva non si evidenzia la possibilità di una incidenza significativa derivante dall'attuazione dell'intervento sulle aree degli habitat contigui al sito SIC Sorgenti della Muzzetta.

5.4. Analisi e valutazione delle soluzioni alternative

La fase di *screening* e di valutazione delle interferenze sull'integrità dei siti Natura 2000, singolarmente e congiuntamente ad altri progetti e piani, evidenzia che non vi sono elementi ed effetti negativi tali da compromettere l'integrità del sito SIC Sorgenti della Muzzetta.

La fase relativa all'analisi e alla valutazione delle soluzioni alternative viene effettuata considerando la sola "Opzione Zero", ovvero considerando l'ipotesi che non si realizzi l'intervento e, di conseguenza, tutto rimanga nello stato attuale (ovvero con l'edificio esistente).

Il raffronto tra gli effetti derivanti dall'attuazione dell'intervento e la probabile evoluzione dello stato attuale delle aree SIC senza l'attuazione dell'intervento, ovvero ipotizzare uno Scenario Zero che non proceda all'attuazione in variante al vigente PGT di Peschiera Borromeo, alla luce di quanto indicato nella presente relazione, può efficacemente essere riassunta nella tabella che segue.

Tipo di incidenza	Scenario "1" Attuazione intervento proposto in variante	Scenario "0" Nessun intervento
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Non presente	Non presente
Frammentazione di habitat e di habitat di specie	Non presente	Non presente
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non presente	Non presente
Perturbazione alle specie della flora e della fauna	Non presente	Non presente
Diminuzione della densità di popolazione	Non presente	Non presente
Alterazione quantitativa e qualitativa delle componenti ambientali aria, acqua e suolo	Non presente	Non presente
Interazioni con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Non presente	Non presente

Si ritiene, quindi, vista la perfetta coincidenza tra Scenario "0" e Scenario "1", che non vi siano scenari alternativi a quello che prevede la possibilità di attuare l'intervento proposto in variante, senza generare alcuna ricaduta negativa sul contesto esistente.

5.5. Analisi delle incidenze dirette ed indirette

La matrice delle interazioni dirette ed indirette è uno strumento di sintesi che identifica due elementi:

- le potenziali tipologie di interferenza (fattori perturbativi) derivanti dagli interventi previsti;
- le componenti ambientali potenzialmente alterabili dai fattori perturbativi generati dagli interventi stessi;

e consente, seguendo un criterio logico, di non considerare fattori perturbativi che, di fatto, non comportano alcun effetto sulla componente ambientale considerata.

Dalle informazioni disponibili riguardanti l'attuazione dell'intervento proposto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo e le caratteristiche ambientali del SIC Sorgenti della Muzzetta, collocato nel comune confinante di Rodano, è possibile individuare le eventuali pressioni che potenzialmente potrebbero generare incidenze significative e compromettere lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario e che, quindi, meritano maggiore attenzione, e quei fattori che invece non richiedono particolari attenzioni, in quanto ritenuti non significativi per habitat e specie presenti nelle aree Natura 2000.

Per quanto riguarda la perdita e la frammentazione di habitat, considerando che l'intervento previsto interessa aree esterne al SIC Sorgenti della Muzzetta, distanti ben oltre 6 chilometri, può essere considerata non significativa, ovvero non si prevede che vi sia alcuna riduzione di aree di interesse comunitario.

Così come, in relazione alle ricadute delle previsioni sugli specifici aspetti naturalistici del SIC Sorgenti della Muzzetta in esame, si evidenzia come l'intervento proposto in variante al vigente PGT del Comune di Peschiera Borromeo, non determini modifiche ai contenuti del PGT in relazione agli scenari strategici di Piano e non contempla variazioni infrastrutturali o nuove edificazioni in porzioni del territorio comunale prossime alle aree di tutela della Rete Natura2000 – SIC Sorgenti della Muzzetta, presenti nel confinante territorio del Comune di Rodano.

5.6. Bilancio ambientale in relazione alle aree SIC

Si ritiene che l'attuazione dell'intervento proposto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo e relativo a modifiche interne di edificio a destinazione commerciale esistente, finalizzate all'ottenimento di un'autorizzazione commerciale per l'insediamento di una Grande Struttura di Vendita, in luogo Media Struttura di Vendita, di generi non alimentare, all'interno di un comparto esclusivamente a destinazione commerciale, valutando i diversi aspetti che lo caratterizzano, non abbia alcun effetto negativo sul sito SIC Sorgenti della Muzzetta e nemmeno sugli habitat, sulla flora e sulla fauna in esso presente.

A seguire viene presentata una tabella riassuntiva dei possibili impatti e delle possibili interazioni tra l'intervento proposto nel territorio del Comune di Peschiera Borromeo e le aree appartenenti alla Rete Natura 2000, in relazione alle destinazioni previste dal Piano Urbanistico Attuativo per l'area interessata dall'intervento e coerenti con le previsioni del PGT del Comune di Peschiera Borromeo.

Dalla tabella che segue, emerge che non vi sono fattori perturbativi potenzialmente peggiorativi rispetto alla situazione attuale degli areali compresi all'interno del perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta e neppure degli areali circostanti al perimetro del SIC Sorgenti della Muzzetta.

In conclusione, dall'analisi effettuata, ed in relazione all'attività commerciale che si svolgerà all'interno dell'edificio commerciale esistente interessato dalla richiesta di variante nel Comune di Peschiera Borromeo, per la precisione al Piano Urbanistico Attuativo e al PGT vigenti, le incidenze sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e non presenti nel SIC Sorgenti della Muzzetta, derivanti dall'attuazione dell'intervento, sono da ritenersi nulle, ovvero con impatto non significativo oppure escluso.

Tipologia degli effetti e loro significatività in relazione al SIC "Sorgenti della Muzzetta"	Effetti generati dall'attuazione dell'intervento
Perdita di superficie di habitat	●
Frammentazione di habitat	●
Riduzione di popolazione di specie animali	●

Riduzione di popolazione di specie vegetali	●
Modificazioni dell'ecosistema	●
Modificazioni dei corpi idrici	●
Emissioni gassose	○
Emissioni acustiche	○
Consumi di energia elettrica	○
Rifiuti generati	○
Aumento del carico antropico	●

Significatività dell'impatto

Peggiorativo	-
Non significativo	○
Impatto escluso	●
Migliorativo	+

5.7. Mitigazioni e compensazioni

Valutate le considerazioni di sintesi di cui ai paragrafi precedenti del presente capitolo, stante l'assenza di potenziali incidenze sul sistema ecologico descritto, le ipotesi di interventi e misure mitigative/compensative in relazione al sistema delle reti ecologiche e agli aspetti naturalistici specifici del sito Rete Natura 2000 – SIC IT2050009 - "Sorgenti della Muzzetta" nel comune di Rodano, prossimo al territorio di Peschiera Borromeo, non appaiono pertinenti e neppure necessarie.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con riferimento a quanto in precedenza espresso, è possibile sintetizzare come segue gli esiti dello Studio di Incidenza – Fase di screening condotto:

- il territorio comunale di Peschiera Borromeo non è direttamente interessato da Siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- si rileva che il Comune di Peschiera Borromeo risulta conterminare al territorio del Comune di Rodano, il cui territorio è interessato dal Sito Rete Natura 2000 IT2050009 – Sorgenti della Muzzetta, da cui l'area di intervento dista 6,3 chilometri;
- la modifica di variante al vigente PGT e al Piano Urbanistico Attuativo denominato PL D2C, richiesta dalla società Chiara Edificatrice Milanese s.r.l. e altri, non comporta modifiche ai contenuti del PGT in relazione agli scenari di Piano e non determina impatti diretti sull'assetto territoriale; inoltre, possono essere, altresì escluse, ulteriori relazioni di tipo indiretto.

Con quanto sopra premesso, la valutazione dei possibili effetti indotti della proposta di intervento in modifica al vigente PGT del Comune di Peschiera Borromeo e, conseguentemente, del Piano Urbanistico Attuativo vigente, sul sito Rete Natura 2000 "Sorgenti della Muzzetta", precedentemente descritto e presente nel confinante comune di Rodano, non evidenzia potenziali interferenze negative in termini di effetti diretti ed indiretti.

ALLEGATO 1

Formulario Standard SIC “Sorgenti della Muzzetta”

Allegato IV

Formulario standard

Per zone proponibili per una identificazione come Siti d'Importanza Comunitaria (SIC)
Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

1.1. TIPO	B
1.2. CODICE SITO	I T 2 0 5 0 0 0 9
1.3. DATA COMPILAZIONE	1 9 9 5 1 1
	Y Y Y Y M M
1.4. DATA AGGIORNAMENTO	2 0 1 0 0 9
	Y Y Y Y M M

1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000 (CODICE SITI NATURA 2000)

1.6. RESPONSABILE(I)

1.7. NOME SITO

SORGENTI DELLA MUZZETTA

1.8. CLASSIFICAZIONE SITO E DATE DI DESIGNAZIONE/CLASSIFICAZIONE

DATA PROPOSTA SITO COME SIC	1	9	9	5	0	6
DATA CONFERMA COME SIC	2	0	0	4	1	2
DATA CLASSIFICAZIONE SITO COME ZPS						
DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC						
(da compilare in un secondo tempo)						
	Y	Y	Y	Y	M	M

2. LOCALIZZAZIONE SITO

2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO

LONGITUDINE
E/W

LATITUDINE

2.2. AREA (ha)

2.3. LUNGHEZZA SITO (Km)

2.4. ALTEZZA (m)
min max media

2.5. REGIONI AMMINISTRATIVE: CODICE NUTS

NOME REGIONE

% COPERTA

CODICE NUTS	NOME REGIONE	% COPERTA
IT2	LOMBARDIA	100

2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA:

Boreale
 Alpina
 Atlantica
 Continentale
 Macaronesica
 Mediterranea

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZ. GLOBALE
91E0	5	B	C	C	C
3260	3	B	C	B	B
3150	1	B	C	B	B
3140	1	B	C	B	B
53.21	<1	C	C	C	C
6510	<1	B	C	B	B

3.3. Altre specie importanti di Flora e Fauna

GRUPPO						NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE				
B	M	A	R	F	I			P	A	B	C	
						P	Alisma gramineum	V			D	C1
						P	Anemone nemorosa	V			D	C1
						P	Arum italicum	R			D	C1
						P	Asarum europaeum	V			D	C2
						P	Asparagus tenuifolius	V			D	C1
						P	Carex paniculata	V			D	specie loc. rara
						P	Carex remota	R			D	specie loc. rara
						P	Carex riparia	V			D	C2
						P	Cephalanthera longifolia	P			D	C1
						P	Ceratophyllum demersum	P			D	C2
						P	Eleocharis uniglumis	P			D	C1
						P	Galium palustre	R			D	C2
						P	Glyceria maxima	P			D	specie loc. rara
						P	Groenlandia densa	R			D	specie loc. rara
						P	Hemerocallis lilio-asphodelus	V		B	D	Endem. E-Alpica
						P	Hypericum tetrapterum	R			D	C1
						P	Iris pseudacorus	R			D	C2
						P	Lemna trisulca	P			D	Specie loc. rara
						P	Leucojum vernum	R			D	C2
						P	Lotus uliginosus	P			D	C2
						P	Phyllitis scolopendrium	V			D	C2
						P	Ranunculus fluitans	R			D	C1
						P	Ranunculus sardous	R			D	Specie loc. rara
						P	Scutellaria galericulata	V			D	C2
						P	Sparganium erectum	V			D	Specie loc. rara
						P	Teucrium scordium	P				C1
						P	Thelypteris palustris	R			D	C2
						P	Utricularia gr. vulgaris	P			D	C1
					F		Padogobius martensii	P		B	C	
					R		Coluber (=Hierophis) viridiflavus	R			C	
					R		Lacerta viridis (=bilineata)	R			C	
					R		Natrix tessellata	R			C	
					A		Triturus vulgaris	C			C	
					A		Rana synklepton esculenta	C			C	
					R		Podarcis muralis	C			C	
					R		Natrix natrix	R			C	
					R		Elaphe longissima	P			C	
	M						Erinaceus europaeus	P			C	
	M						Hypsugo savii	R			C	
	M						Martes foina	P			C	
	M						Mustela nivalis	P			C	
	M						Pipistrellus kuhlii	C			C	
	M						Pipistrellus pipistrellus	R			C	
	M						Crocidura leucodon	P			C	
	M						Sorex araneus	P			C	
	B						Rallus aquaticus	P		A		
	B						Athene noctua	C		A	C	
	B						Strix aluco	C		A	C	
	B						Picus viridis	P		A	C	
	B						Dendrocopos major	C			C	
	B						Motacilla flava	P			C	

inserire la lettera corrispondente

(B = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, F = Pesci, I = Invertebrati, P = Vegetali)

4. DESCRIZIONE SITO

4.1. CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

Tipi di habitat	% coperta
Mare, bracci di mare	
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, Lagune (incluse saline)	
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	
Dune litoranee, Spiagge sabbiose, Machair	
Spiagge ghiaiose, Scogliere marine, Isolotti	
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	2,92
Torbiera, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinto	
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	
Praterie aride, Steppe	
Praterie umide, Praterie di mesofite	
Praterie alpine e sub-alpine	
Culture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	71,62
Risate	
Praterie migliorate	15,14
Altri terreni agricoli	
Foreste di caducifoglie	6,5
Foreste di sempreverdi	
Foreste miste	
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	3,82
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

Altre caratteristiche sito:

4.2 QUALITA' E IMPORTANZA:

Il sito è importante dal punto di vista naturalistico per la presenza della risorgiva (fontanile), ben conservata e rappresentativa anche sotto l'aspetto vegetazionale. Sono infatti presenti le specie caratteristiche della cenosi sia di acque ferme (testa) che di acque correnti (asta del fontanile). Il sito è inoltre importante perchè rappresenta uno dei pochi ambienti semi-naturali rimasti in un contesto fortemente antropizzato. Oltre alle cenosi acquatiche sono presenti lembi relitti di boschi igrofilo (ontanete) ancora piuttosto ben conservati. Nel suo complesso il sito è adatto non solo ad ospitare specie animali e vegetali di interesse conservazionistico, ma anche alla loro circolazione, poichè rappresenta un ottimo collegamento tra diversi habitat (coltivi, fasce boscate, filari), ovvero un classico "stepping-stone" nell'ambito del sistema di reti ecologiche locali. Tra la fauna vertebrata sono segnalate 131 specie, tra cui 61 solo di uccelli.

4.3. VULNERABILITA'

La vulnerabilità del sito è determinata soprattutto dall'isolamento ecosistemico legato all'urbanizzazione delle aree limitrofe alla risorgiva. Industrie, abitazioni e campi coltivati circondano l'area impedendo alle biocenosi non solo di evolversi, ma addirittura di mantenersi. L'intrusione di specie esotiche è inoltre favorita dalle attività dell'uomo nell'area circostante. L'interno del sito dovrebbe essere tuttavia fuori pericolo poichè è inserito all'interno del Parco Agricolo Sud Milano e come tale tutelato. Non sono stati osservati in effetti problemi di vandalismo o di scarico abusivo di rifiuti. Il mantenimento delle polle e delle teste dei fontanili che compongono l'area è auspicabile, poichè dalle attività di manutenzioni dipende la sopravvivenza degli habitat acquatici la cui vegetazione tenderebbe altrimenti ad interrarsi. La presenza della Nutria può essere fonte di potenziali danni alla vegetazione acquatica.

4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO: (osservazioni riguardanti i dati quantitativi seguenti)

4.5. PROPRIETA'

4.6. DOCUMENTAZIONE:

Piano di Gestione della Riserva Naturale "Sorgenti della Muzzetta", Parco Agricolo Sud Milano. Relazioni naturalistiche. Dipartimento di Biologia animale Università di Pavia. Ottobre 2002 Piano di
 Gestione della Riserva Naturale "Sorgenti della Muzzetta", Parco Agricolo Sud Milano. Obiettivi di settore. Dipartimento di Biologia animale Università di Pavia. Ottobre 2002 Censimento floristico
 a cura del Parco Agricolo Sud Milano
 Piano di Gestione SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta" Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia. Settembre 2010

4.7. STORIA: (da compilare dalla Commissione)

DATA	CAMPO MODIFICATO	DESCRIZIONE

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:

5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale.

CODICE	% COPERTA
IT04	100
IT05	100

5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

Designati a livello Nazionale o Regionale:

CODICE TIPO	NOME SITO	SOVRAPPOSIZIONE	
		TIPO	% COPERTA

Designati a livello Internazionale:

TIPO	NOME DEL SITO	SOVRAPPOSIZIONE	
		TIPO	% COPERTA
CONVENZIONE RAMSAR:	1		
	2		
	3		
	4		
RISERVA BIOGENETICA:	1		
	2		
	3		
SITO DIPLOMA EUROPEO:			
RISERVA DELLA BIOSFERA:			
CONVENZ. BARCELLONA:			
SITO PATRIM. MONDIALE:			
ALTRO:			

5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPPI CORINE":

CODICE SITO CORINE	SOVRAPPOSIZIONE	
	TIPO	% COPERTA
300004076		

6. FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

6.1. FENOMENI E ATTIVITA' GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO:

CODICE	INTENSITA'			%DEL SITO	INFLUENZA		
	A	B	C		+	0	-
100		B		60		0	
954		B		5			-
530			C	5			-
853		B		15	+		
165		B		10			-
820		B		15	+		
962			C	1			-
110			C	40			-
120			C	40			-
130			C	40		0	
160		B		20	+		
972			C	1			-
860			C	5			-
512			C	5			-
513			C	5			-
501			C	5			-
702			C	100			-
740			C	10			-

inserire nella casella esatta lettera/simbolo corrispondente

FENOMENI E ATTIVITA' NELL'AREA CIRCOSTANTE IL SITO:

CODICE	INTENSITA'			INFLUENZA			CODICE	INTENSITA'			INFLUENZA		
	A	B	C	+	0	-		A	B	C	+	0	-
401	A					-							
100		B			0								
102			C			-							
511			C			-							

inserire nella casella esatta lettera/simbolo corrispondente

6.2. GESTIONE DEL SITO

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO:

GESTIONE DEL SITO E PIANI:

Piano di Gestione della Riserva Naturale "Sorgenti della Muzzetta", Parco Agricolo Sud Milano. Relazioni naturalistiche. Dipartimento di Biologia animale Università di Pavia. Ottobre 2002

Piano di Gestione della Riserva Naturale "Sorgenti della Muzzetta", Parco Agricolo Sud Milano. Obiettivi di settore. Dipartimento di Biologia animale Università di Pavia. Ottobre 2002

Censimento floristico a cura del Parco Agricolo Sud Milano

Piano di Gestione SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta" Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia. Settembre 2010

7. MAPPA DEL SITO

*** Mappa**

NUMERO NAZIONALE DI MAPPA

B6d2, B6d3

SCALA

1:10000

PROIEZIONE

Gauss-Boaga

I CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE? (Fornire le referenze)

SI; Regione Lombardia Direzione Generale Qualità dell'Ambiente, Via Stresa 24 - Milano

***Mappe dei siti designati e descritti in 5:**

Fornire questa informazione su una mappa con le stesse caratteristiche della precedente!

* Fotografie aeree allegate: SI NO

NUMERO	LOCALIZZAZIONE	SOGGETTO	COPYRIGHT	DATA
			Regione Lombardia	anno 2000

8. DIAPOSITIVE

NUMERO	LOCALIZZAZIONE	SOGGETTO	COPYRIGHT	DATA
1	MUZZETTA	Ontaneta 1	L.Colosio	05/05/2003
2	MUZZETTA	Ontaneta ad aprile	L.Colosio	apr-03
3	MUZZETTA	Testa di fontanile e veg. palu	P.Digiovinazzo	ago-03
4	MUZZETTA	Testa di fontanile e veg. palu	P.Digiovinazzo	ago-03

