



COMUNE DI PANTIGLIATE

PROVINCIA DI MILANO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

LEGGE REGIONALE 12/2005 E s.m. e i.

STUDIO DI INCIDENZA

[ai sensi del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e della DGR 8 agosto 2003 n. VII/14106]

Studio ai fini della Valutazione di Incidenza rispetto al
Sito Natura 2000 SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta"
e sistema ecofunzionale ad esso connesso

Il Sindaco

Il Segretario Comunale

Il Responsabile
Settore Gestione del Territorio

Sig.ra Lidia Rozzoni

Dott. Diego Carlino

Ing. Pierluigi Taverni

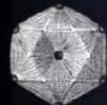
Dicembre 2011



Arch. Carlo Luigi Gerosa

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Monza e Brianza n. 1038
Tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della Legge 447/95 - Decreto di nomina n. 1468/00
Via Biancamano, 14 - 20900 - MONZA (MB) - Tel: 039.2725024 - Fax: 039.2724724
e.mail: carloluigi_gerosa@fastwebnet.it
C.F.: GRSCLL64E02Z326N - P.IVA: 11779950150

con la collaborazione di:



N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.
Via B. Sacco, 6
27100 PAVIA
nqa@iol.it

Riccardo Vezzani

Indice

NATURA E FINALITÀ DELLO STUDIO	2
1 I RIFERIMENTI ASSUNTI.....	3
1.1 Riferimenti normativi.....	3
1.2 Riferimenti in materia di biodiversità, servizi ecosistemici e resilienza.....	15
1.2.1 Servizi ecosistemici secondo la Nuova Strategia europea.....	15
1.2.2 Resilienza degli ecosistemi.....	16
1.2.3 "Carta di Siracusa" sulla biodiversità.....	18
1.2.4 Libro Bianco sull'adattamento.....	21
2 IL MODELLO DI VALUTAZIONE PREDISPOSTO.....	22
3 LE SCELTE DEL PGT	24
3.1 Obiettivi strategici di Piano	24
3.2 Azioni del Documento di Piano (DdP)	26
3.3 Azioni del Piano dei Servizi (PdS).....	35
3.4 Azioni del Piano delle Regole (PdR).....	41
4 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE ASSUNTO	45
4.1 Caratteri predominanti il Sito Natura 2000	45
4.1.1 Habitat	48
4.1.2 Specie floristiche	50
4.1.3 Specie faunistiche.....	51
4.2 Sistemi ecorelazionali funzionali alla Rete Natura 2000.....	54
4.2.1 Aree prioritarie per la Biodiversità.....	54
4.2.2 Rete Ecologica Regionale (RER)	56
4.2.3 Rete ecologica del PTCP di Milano.....	60
4.2.4 Altri elementi ecofunzionali.....	66
4.3 Elementi ecostrutturali esterni al SIC	67
4.4 Fattori esogeni di pressione	68
5 L'INCIDENZA POTENZIALE DEL PGT	70
5.1 Rapporto tra Azioni e Sensibilità ecofunzionali ed ecostrutturali.....	71
5.2 Effetti potenzialmente attesi e misure di compatibilizzazione relative.....	73
6 SUGGERIMENTI PER L'ATTUAZIONE DELLA REC.....	91
7 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	93

NATURA E FINALITÀ DELLO STUDIO

Il Comune di Pantigliate ha dato avvio al procedimento di elaborazione dei tre atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.).

Parte del territorio Nord orientale del Comune è interessato da una porzione di un sito rappresentativo per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete ecologica europea Natura 2000, ossia il **Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta"**.

Figura 0.1 – Rapporto spaziale tra SIC (in giallo) e confini amministrativi (in rosso)



La presenza di tale Sito richiede necessariamente la predisposizione di uno specifico Studio ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza, redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo l'Allegato D (Sezione Piani) della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, attraverso il quale siano analizzati e valutati gli effetti, diretti ed indiretti, che l'attuazione dei tre atti costituenti il PGT (ossia: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole) potrà potenzialmente indurre sul Sito Natura 2000 evidenziato e sul relativo sistema ecologico ad esso funzionalmente connesso.

1 I RIFERIMENTI ASSUNTI

1.1 Riferimenti normativi

L'Unione Europea ha recepito i principi internazionali in merito alla conservazione della natura, emanando alcune direttive tra cui le più significative in materia di biodiversità sono:

- la Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli"), che sancisce la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici europei, delle loro uova, dei nidi e degli habitat e prevede l'istituzione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) per il raggiungimento di tali obiettivi. Le misure prevedono da una parte l'individuazione di una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli indicate nei relativi allegati e dall'altra l'individuazione, da parte degli Stati membri dell'UE, di aree destinate alla conservazione di tali specie, le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La Direttiva è stata modificata dalla **Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009**;

- la Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), che rappresenta la normativa di recepimento a livello europeo della Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro ed ha l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità attraverso la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica nel territorio europeo. Essa fornisce elenchi di habitat naturali (allegato I) e di specie animali e vegetali (allegato II) di interesse comunitario e si propone l'obiettivo di costruire, per la loro tutela, una rete di zone speciali di conservazione. In un primo momento gli Stati Membri sono chiamati ad effettuare una ricognizione sul loro territorio circa la presenza e lo stato di conservazione di tali specie ed habitat, indicando quindi una serie di siti. La Commissione Europea designa, quindi, tra i siti proposti e con riferimento alle diverse regioni biogeografiche, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Gli Stati Membri istituiscono, entro i siti designati, Zone Speciali di Conservazione, in cui siano applicate misure di gestione atte a mantenere un soddisfacente stato di conservazione della specie e degli habitat presenti.

La Direttiva "Habitat" introduce all'articolo 6, comma 3, la procedura di "Valutazione di Incidenza" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di 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.

Con DPR 8 settembre 1997 n. 357 (successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003 n. 120), lo Stato Italiano ha emanato il Regolamento di recepimento ed attuazione della Direttiva Habitat, assegnando alle regioni il compito di definire specifici indirizzi, in materia di Rete Natura 2000 e di Valutazione di Incidenza, per il proprio territorio di competenza.

In base all'art. 6 del DPR 120/2003, comma 1, sono da sottoporre a Valutazione di Incidenza (comma 3), tutti i Piani, Programmi e Progetti non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

A livello regionale, con D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106 la Regione Lombardia ha individuato i soggetti gestori, definisce le modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza e fornisce i contenuti minimi dello studio per la valutazione d'incidenza sui SIC e pSIC (vd. seguente Box 1).

Inoltre, la Regione Lombardia, con D.G.R. 15 ottobre 2004 N. 7/19018, ha stabilito che, nel caso di sovrapposizione di ZPS con SIC o pSIC, lo Studio ai fini della Valutazione di Incidenza sia unico.

Box 1 – Modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza

Sezione I

PIANI

Articolo 1

Contenuti dei piani in relazione ai SIC o pSIC

1. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale studio deve illustrare gli effetti diretti o indiretti che le previsioni pianificatorie possono comportare sui siti evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia. Lo studio dovrà comprendere le misure di mitigazione e di compensazione che il piano adotta o prescrive di adottare da parte dei soggetti attuatori.
2. Lo studio, di cui al comma 1, dovrà avere i contenuti minimi di cui all'Allegato D – sez. Piani della presente deliberazione redatti ai sensi dell'allegato G del D.P.R. 357/97.
3. Qualora i SIC o pSIC ricadano all'interno di aree protette ai sensi della Legge 394/91, si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente, come previsto dal D.P.R. 357/97.

Sezione I

PIANI

Articolo 2

Procedure di valutazione di incidenza

1. Gli atti di pianificazione, sono presentati, nel caso di piani di rilevanza regionale, provinciale e comunale, fatto salvo quanto previsto al comma 6, corredati di istanza e unitamente allo studio di cui all'art. 1, pena l'inammissibilità, alla Regione Lombardia – D.G. Qualità dell'Ambiente, quale Autorità Competente che, mediante l'istruttoria, valuta gli effetti che il piano può avere sui siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi e formalizza l'esito della valutazione d'incidenza.
2. L'istruttoria per la valutazione d'incidenza, da effettuarsi sulla base degli elementi contenuti nell'atto di pianificazione, unitamente allo studio di cui all'art. 1, è finalizzata ad evitare che l'attuazione delle previsioni di piano pregiudichi l'integrità dei siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.
3. La Regione Lombardia – D.G. Qualità dell'Ambiente, si esprime, nei termini previsti dal D.P.R. 357/97 e successive modificazioni, mediante atto dirigenziale. La D.G. Qualità dell'Ambiente può chiedere una sola volta integrazioni. Nel caso in cui siano richieste integrazioni, il termine per la valutazione d'incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alla D.G. Qualità Ambiente.
4. L'Amministrazione competente all'approvazione dei piani di cui al comma 1 acquisisce preventivamente la valutazione d'incidenza espressa dalla D. G. Qualità dell'Ambiente ed individua le modalità più opportune per la consultazione del pubblico.
5. Qualora il PTC provinciale sia stato approvato, secondo le procedure previste dai commi precedenti con valutazione d'incidenza positiva, la valutazione d'incidenza dei piani regolatori generali comunali è effettuata dalla Provincia competente in sede di verifica di compatibilità ai sensi dell'art. 3 commi 18 e 19 della l.r. 5 gennaio 2000 n. 1.
6. In assenza di P.T.C.P. approvati con valutazione d'incidenza positiva, l'approvazione del P.R.G. comunale dovrà tenere conto del parere in merito alla valutazione d'incidenza espresso dalla D.G. Qualità dell'Ambiente.
7. Nel caso di piani che interessino siti di SIC o pSIC, ricadenti in tutto o in parte all'interno di aree protette ai sensi della l.r. 86/83, la valutazione d'incidenza di cui ai commi precedenti viene espressa previo parere obbligatorio dell'Ente di gestione dell'area protetta.
8. La valutazione dell'incidenza delle varianti a PRG comunali, ai sensi della l.r. 23 giugno 1997 n. 23, che interessino SIC o pSIC, è effettuata dal Comune. L'esito di tale valutazione dovrà essere espressa nell'atto di approvazione della variante stessa, tenuto conto del comma precedente.

Articolo 3

Effetti della valutazione di incidenza sui piani

1. L'approvazione dei piani, per le parti contenenti le previsioni di cui all'art 1, è condizionata all'esito positivo della valutazione di incidenza espresso a seguito dell'applicazione della procedura di cui all'art. 2, tranne nei casi e con le modalità previsti dall'art. 4.
2. La D.G. Qualità dell'Ambiente, nell'atto dirigenziale:
 - a) può impartire le opportune prescrizioni relative alle modalità di progettazione e di realizzazione degli interventi, previsti dallo strumento di pianificazione, così ammessi;
 - b) specifica, anche sulla base del livello di approfondimento degli atti di pianificazione e dello studio di cui all'art. 1, quali interventi e/o previsioni del piano siano o meno soggetti a valutazione di incidenza.
3. L'adeguamento dei P.R.G. ai piani sovracomunali, approvati con valutazione d'incidenza positiva, non è soggetto a valutazione di incidenza.

Sezione I

PIANI

Articolo 4

Conclusioni negative della valutazione di incidenza

Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano debba essere realizzato per motivi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della Rete "Natura 2000", coadiuvate dalla D.G. Qualità dell'Ambiente che potrà fornire indicazioni in tal senso, e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Allegato D

CONTENUTI MINIMI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA SUI SIC E PSIC

Sezione piani

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.

Lo studio dovrà in particolare:

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

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

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

Con l'entrata in vigore della **Legge Regionale n. 7/2010**, attraverso l'art. 32, è stata modificata la LR n. 86/1983: il nuovo art. 25bis disciplina la definizione e la gestione di Rete Natura 2000 in Lombardia.

Tra le disposizioni dell'articolo 25bis, pare opportuno evidenziare l'aspetto concernente l'individuazione della Provincia quale soggetto che effettua la procedura di Valutazione di Incidenza di tutti gli atti del PGT, previa acquisizione dello specifico parere obbligatorio dell'Ente Gestore dei siti Natura 2000.

Il 4 agosto 2011 è entrata, altresì, in vigore la **Legge Regionale n. 12/2011** (modifica della LR n. 86/1983 e n. 16/2007) la quale ha modificato sostanzialmente la LR n. 7/2010 per quanto attiene la fase procedurale della Valutazione di Incidenza.

La lett. k) dell'art. 6 della LR n. 12/2011 modifica la lettera a) del comma 5 dell'articolo 25-bis della LR n. 86/1983, richiedendo che la Valutazione di incidenza di tutti gli atti di un PGT (e delle sue varianti) sia effettuata anteriormente all'Adozione del Piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di Parere Motivato finale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Tale disposizione è stata poi ribadita dalla Provincia di Milano con Nota prot. 0160852 del 10/10/2011 (Fasc. 7.2\2010\10) per tutti i PGT in corso di redazione, non ancora adottati.

Per quanto attiene alla specifica componente faunistica e floristica, di seguito è riportato l'elenco delle **Convenzioni e Direttive internazionali** considerate in rapporto alla **Normativa italiana di recepimento**.

Tabella 1.1 - Quadro generale delle principali normative internazionali e nazionali in materia di tutela naturalistica

Convenzioni e direttive internazionali	Normative italiane di recepimento
Convenzione di Bonn, 1979	Legge 25 gennaio 1983, n. 42 Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, con allegati, adottata a Bonn il 23 giugno 1979
Convenzione di Berna, 1979	Legge 5 agosto 1981, n. 503 Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, con allegati, adottata a Berna il 19 settembre 1979

Convenzioni e direttive internazionali	Normative italiane di recepimento
Direttiva 79/409/CEE Concernente la protezione degli uccelli selvatici e sue successive modifiche (Direttiva 85/411/CEE, Direttiva 91/244/CEE)	Legge 11 febbraio 1992, n. 157 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio
Direttiva 92/43/CEE Relativa alla conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche	Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche

A **livello regionale** risulta importante evidenziare la Legge Regionale 31 marzo 2008, n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea", che ha abrogato e sostituito la vecchia LR n. 33 del 1977, "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica".

La nuova normativa risponde alle attuali esigenze di tutela diffusa della biodiversità, indipendentemente dai territori inclusi o meno nelle aree protette, offrendo quindi uno strumento essenziale a tutti i soggetti, pubblici e privati, di reale applicazione di difesa e conservazione della natura.

La legge detta le norme di conservazione delle specie minacciate di estinzione, rare od endemiche di piccola fauna (invertebrati anfibi e rettili) e loro habitat. Per tali gruppi tassonomici si tutelano alcune comunità particolarmente minacciate di estinzione, le specie incluse nelle normative comunitarie e nella leggi nazionali con l'aggiunta di alcune specie di interesse regionale.

La LR 10/2008 prevede, altresì, la tutela della flora spontanea minacciata di estinzione, distinguendo il grado di tutela tra "assoluta" (per specie gravemente minacciate di estinzione) e "regolamentata" per altre a minor rischio.

Inoltre, viene regolamentata la gestione di alcuni ambienti di riferimento per la conservazione della fauna quali canneti, brughiere, vegetazione delle zone umide, fontanili, sorgenti, torbiere ecc.

Alla LR 10/2008 ha fatto seguito la DGR n. VIII/7736 del 24 luglio 2008, la quale contiene gli elenchi della flora e della fauna lombarde protette dalla legge regionale.

Per quanto attiene ai riferimenti normativi riferiti al **sistema ecorelazionale (reti ecologiche)**, con deliberazione n. VIII/8515 del 26 novembre 2008 e DGR del 30 dicembre 2009 n. VIII/10962, la Giunta ha approvato definitivamente gli elaborati redatti nelle fasi del progetto Rete Ecologica Regionale, come già previsto nelle precedenti deliberazioni n. 6447/2008 (adozione Documento di Piano del PTR contenente la tavola di Rete Ecologica) e n. 6415/2007 (prima parte dei Criteri per l'interconnessione della Rete con gli strumenti di programmazione degli enti locali).

La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale (PTR), costituisce lo strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER ed i criteri per la sua implementazione si propongono di fornire il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

Alla RER è strettamente collegata l'identificazione spaziale a livello regionale delle Aree prioritarie ed importanti per la biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007).

La già citata LR n. 12/2011 (modifica della LR n. 86/1983 e n. 16/2007) ha reso di fatto cogente la RER a livello regionale.

La lett. a) dell'art. 6 inserisce nella LR n. 86/1983 l'art. 3-ter, attraverso il quale viene riconosciuta la RER come un sistema ecologico costituito da aree protette e siti Natura 2000 ed ambiti con valenza ecologica di collegamento, che, sebbene esterni ai precedenti, per la loro struttura lineare e continua o il loro ruolo di connessione ecologica, risultano funzionali alla distribuzione geografica, allo scambio genetico di specie vegetali e animali e alla conservazione di popolazioni vitali ed è individuata nel PTR.

La LR n. 12/2011 ribadisce quanto già richiesto dalla DGR n. 8515/2008 relativamente alla necessaria definizione della RER anche a livello locale attraverso gli atti di PGT.

Di seguito si riporta l'elenco dei principali riferimenti normativi in materia di Rete Natura 2000 e di Valutazione di Incidenza:

- Unione Europea:
 - Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 e Direttiva europea n. 79/409/CEE "Uccelli - Conservazione degli uccelli selvatici", e Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" con le quali si prevede che, al fine di tutelare le specie animali e vegetali, nonché gli habitat, indicati negli Allegati I e II, gli Stati membri classifichino in particolare come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e come ZPS (Zone di Protezione Speciale) i territori più idonei al fine di costituire una rete ecologica, definita "Rete Natura 2000";
 - Documento "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE", pubblicato nel 2000 dalla Commissione Europea.
 - Direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001;
 - Decisione 2008/25/CE della Commissione del 13 novembre 2007 che stabilisce, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un primo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con il numero C(2007) 5403] (G.U.U.E. L12 del 15.1.2008);
 - Decisione 2008/218/CE della Commissione del 25 gennaio 2008 che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un primo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina [notificata con il numero C(2008) 271] (G.U.U.E. L77 del 19.3.2008);
 - Decisione 2008/335/CE della Commissione del 28 marzo 2008 che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, il primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea [notificata con il numero C(2008) 1148] (G.U.U.E. L123 dell'8.5.2008);
 - Decisione 2009/91/CE della Commissione del 12 dicembre 2008 che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina [notificata con il numero C(2008) 7973];
 - Decisione 2009/93/CE della Commissione del 12 dicembre 2008, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato di Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con il numero C(2008) 8039];
 - Decisione 2009/95/CE della Commissione del 12 dicembre 2008, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un secondo elenco aggiornato di Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea [notificata con il numero C(2008) 8049];
 - Decisione 2010/42/UE della Commissione, del 22 dicembre 2009, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina [notificata con il numero C(2009) 10415];

- Decisione 2010/44/UE della Commissione, del 22 dicembre 2009, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con il numero C(2009) 10422];
 - Decisione 2010/45/UE della Commissione, del 22 dicembre 2009, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea [notificata con il numero C(2009) 10406];
 - Decisione 2011/62/UE della Commissione, del 10 gennaio 2011, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina;
 - Decisione 2011/64/UE della Commissione, del 10 gennaio 2011, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale;
 - Decisione 2011/85/UE della Commissione, del 10 gennaio 2011, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea;
- Stato Italiano:
 - DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120, con i quali si dà applicazione in Italia alle suddette direttive comunitarie;
 - DM 3 settembre 2002 che approva le "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" predisposte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio;
 - DM 25 marzo 2005 che approva l'"Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE";
 - DM 25 marzo 2005 che approva l'"Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE";
 - D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norma in materia ambientale" Parte II (VIA, VAS e IPPC);
 - DM 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania";
 - DM 5 luglio 2007 "Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE";
 - 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)";
 - D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norma in materia ambientale";

- DM 26 marzo 2008 “Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n. 103 del 3 maggio 2008);
- DM 26 marzo 2008 “Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n. 104 del 5 maggio 2008);
- DM 3 luglio 2008 “Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n. 184 del 7 agosto 2008);
- DM 30 marzo 2009 “Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia alpina in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (GU n. 95 del 24 aprile 2009, S.O. n. 61);
- DM 30 marzo 2009 “Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (GU n. 95 del 24 aprile 2009, S.O. n.61);
- DM 30 marzo 2009 “Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (GU n. 95 del 24 aprile 2009, S.O. n.61);
- DM 19 giugno 2009 “Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE” (Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2009);
- DM 2 agosto 2010 “Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n.197 del 24 agosto 2010 Suppl. Ordinario n.205);
- DM 2 agosto 2010 “Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n.197 del 24 agosto 2010 Suppl. Ordinario n.205);
- PROVVEDIMENTO 7 ottobre 2010 “Intesa sulla «Strategia nazionale per la biodiversità», predisposta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai sensi dell'art. 6 della Convenzione sulla diversità biologica, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992 e ratificata dall'Italia con la legge 14 febbraio 1994, n. 124. (Reg. n. 181/CSR)”;
- DM 14 marzo 2011 “Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE”;
- DM 14 marzo 2011 “Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE”;
- DM 14 marzo 2011 “Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (Gazzetta Ufficiale n. 77 del 4.4.2011);

- Regione Lombardia:

- D.G.R. 8 agosto 2003, n. VII/14106 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza" (3° Suppl. Straordinario Bollettino ufficiale della Regione Lombardia n. 37 del 12 settembre 2003);
- D.G.R. 15 dicembre 2003, n. VII/15648 "Revoca delle deliberazioni VII/2572 dell'11 dicembre 2000 e VII/11707 del 23 dicembre 2002 e contestualmente individuazione di 17 Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici";
- D.G.R. luglio 2004, n. VII/18453 "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" (S.O. Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 32 del 2 agosto 2004);
- D.G.R. 15 ottobre 2004, n. VII/19018 "Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S. ai sensi della direttiva 79/409/CEE, contestualmente alla presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 Z.P.S. ed individuazione dei relativi soggetti gestori)" (2° Suppl. Straordinario Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 44 del 28 ottobre 2004);
- D.G.R. 8 febbraio 2006, n. VIII/1876 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti" (1° Suppl. Straordinario Bollettino Ufficiale della regione Lombardia n. 21 del 23 maggio 2006);
- D.G.R. 2 maggio 2006, n. VIII/2486 "Parziale rettifica alla d.g.r. n. 8/1876 dell'8 febbraio 2006 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della Banca Dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti" (1° Suppl. Straordinario Bollettino Ufficiale della regione Lombardia n. 21 del 23 maggio 2006);
- D.G.R. 13 dicembre 2006, n. VIII/3798 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n. 14106/03, n. 19018/04 e n. 1791/06, aggiornamento della banca dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti";
- D.G.R. 28 febbraio 2007, n. VIII/4197 "Individuazione di aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della direttiva 79/409/CEE integrazione d.g.r. 3624/2006";
- D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, L.R. 11 marzo 2005, n. 12)";
- D.G.R. 18 luglio 2007, n. VIII/5119 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori";
- D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della LR 12/05 e della D.C.R. VIII/351";
- D.G.R. 20 febbraio 2008, n. VIII/6648 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi

uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";

- D.G.R. 30 luglio 2008, n. VIII/7884 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del DM 17 ottobre 2007, n. 184 (Integrazione alla DGR 6648/2008);
- D.G.R. 26 novembre 2008, n. VIII/8515 "Approvazione degli elaborati finali relativi alla Rete Ecologica Regionale e del documento Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali";
- D.G.R. 8 aprile 2009, n. VIII/9275 "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del d.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 - Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008";
- D.G.R. 30 dicembre 2009 n. VIII/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del settore Alpi e Prealpi";
- LR 4 agosto 2011 n. 12 "Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 e 16 luglio 2007, n. 16.

1.2 Riferimenti in materia di biodiversità, servizi ecosistemici e resilienza

1.2.1 Servizi ecosistemici secondo la Nuova Strategia europea

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la Nuova Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile.

La Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile offre una prospettiva a lungo termine della sostenibilità nel cui ambito la crescita economica, la coesione sociale e la tutela dell'ambiente procedono di pari passo rafforzandosi a vicenda.

Negli ultimi anni l'Unione europea ha integrato l'obiettivo dello sviluppo sostenibile in un gran numero di politiche diverse, assumendo in particolare un ruolo guida a livello internazionale per la lotta contro i cambiamenti climatici e impegnandosi a promuovere un'economia a basse emissioni di carbonio, che sia basata sulla conoscenza e faccia un uso efficiente delle risorse. Al tempo stesso, però, in un gran numero di settori sussistono tendenze non sostenibili malgrado una serie di sviluppi politici positivi. La domanda di risorse naturali è aumentata rapidamente diventando insostenibile, a lungo termine, per il nostro pianeta.

La biodiversità sta diminuendo in tutto il mondo e i principali ecosistemi subiscono pressioni sempre più forti. Il consumo di energia nel settore dei trasporti continua ad aumentare e la povertà globale persiste.

Occorrerà adoperarsi con il massimo impegno per conseguire gli obiettivi di sviluppo del millennio.

La Nuova Strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni, tra i quali la quarta sfida richiama l'attenzione sul tema specifico dei **Servizi ecosistemici**.

Tabella 1.2 – Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva, tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

1.2.2 Resilienza degli ecosistemi

Alla chiusura della prima decade del nuovo secolo, il tema dell'ecosistema e della sua capacità di rispondere agli impatti (ossia la sua resilienza) ha avuto riconoscimento al livello internazionale più alto (*Accordo COP 15 di Copenhagen, dicembre 2009*).

Il concetto che riassume la capacità complessiva (di una specie, un organismo, un sistema) di rispondere in modo efficace agli impatti negativi subiti tornando a condizioni accettabili è quello di **resilienza**.

Uno dei modi fondamentali per raggiungere tale obiettivo, è il **rafforzamento della resilienza degli ecosistemi**, individuando gli strumenti più efficienti ed efficaci di riequilibrio. L'inversione del trend negativo potrà avvenire solo attraverso una strategia di adattamento attivo e consapevole che si traduca in azioni di riequilibrio ecologico.

Se a livello internazionale vi sono strumenti che hanno iniziato a focalizzare ed a affrontare i temi della resilienza (le conferenze delle parti sull'attuazione degli accordi in tema di cambiamenti climatici e di biodiversità), è a livello nazionale e forse ancora di più regionale, che dovranno essere attivate politiche di rafforzamento delle capacità degli ecosistemi di assorbire gli impatti antropici e di contributo al riequilibrio che, nel loro complesso, concorrano al miglioramento a scala planetaria.

Il quadro poi si chiude evidenziando forse il livello più importante di azione: ovvero il livello locale, in cui si attuano le maggiori scelte sul territorio.

L'assunzione è in questo caso che i sistemi di relazioni uomo-ambiente tornino a disporre di una struttura e di modalità funzionali appropriate, in grado di contenere e per quanto possibile riparare le compromissioni passate.

In pratica sarà necessario che:

- vi sia un consolidamento dell'assetto della biodiversità e della struttura delle biocenosi, per quanto riguarda sia il mantenimento delle specie e più in generale dei patrimoni genetici, sia per l'efficacia dei controlli naturali sullo sviluppo di organismi indesiderati;
- il ciclo dell'acqua e dei nutrienti (almeno per la parte in attraversamento del territorio) vengano ottimizzati, per quanto riguarda sia le problematiche di ordine idraulico, sia la qualità degli ecosistemi idrici;
- vi sia un rafforzamento della capacità del sistema ambientale complessivo di riassorbire senza danno l'inquinamento e le scorie che, per quanto minimizzate, le attività umane continueranno a produrre;
- i bilanci energetici tendano nuovamente all'autosufficienza;
- migliorino a livello locale le occasioni di fruizione qualificata per le popolazioni umane presenti della natura e dell'ambiente in generale anche attraverso un aumento dei livelli di consapevolezza, di sensibilità e di attenzione.

A tal fine va però evidenziato che le strategie tradizionali di risposta al peggioramento del rapporto uomo-ambiente, ovvero la conservazione e la mitigazione, non bastano.

Occorre definire e attuare una strategia di adattamento che comprenda il miglioramento della resilienza degli ecosistemi in una prospettiva di riequilibrio complessivo rispetto agli attuali livelli di criticità.

1.2.3 "Carta di Siracusa" sulla biodiversità

Il 2010 è stato l'Anno internazionale della Biodiversità.

Nel 1992 è stata adottata la Convenzione sulla diversità biologica (*CBD Convention on Biological Diversity*) come trattato internazionale al fine di tutelare la biodiversità, l'utilizzazione durevole dei suoi elementi e la ripartizione giusta dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse genetiche. Adottata a Nairobi (Kenya) il 22 maggio 1992, la CBD è stata ratificata ad oggi da 192 paesi. La Convenzione è stata aperta alla firma dei paesi durante il Summit Mondiale dei Capi di Stato di Rio de Janeiro nel giugno 1992 insieme alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ed alla Convenzione contro la Desertificazione.

In Italia il documento di riferimento per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla comunità internazionale in occasione dell'anno mondiale sulla Biodiversità, proclamato dalle Nazioni unite per il 2010 è la "Carta di Siracusa sulla Biodiversità", documento politico concordato durante il G8 Ambiente del 2009, svoltosi a Siracusa, dal 22 al 24 aprile 2009.

Il Summit G8 dell'Aquila ha fatto propria la "Carta di Siracusa" sulla biodiversità l'8 luglio 2009, trasformandola in un documento politico e programmatico fondamentale per stabilire le priorità ambientali mondiali in materia di Biodiversità, per i Capi di Stato e di Governo partecipanti.

La Carta si sviluppa in quattro sezioni:

- **Biodiversità e clima**, che, evidenziando le correlazioni specifiche, indica azioni che sfruttino il ruolo chiave della biodiversità e dei servizi ecosistemici nell'adattamento ai cambiamenti climatici ed alla mitigazione dei suoi effetti;
- **Biodiversità, economia e business**, che sottolinea come investire nella conservazione e nell'uso sostenibile delle risorse naturali possa contribuire ad un recupero economico globale sostenibile e alla riduzione della povertà;
- **Gestione della biodiversità e dei servizi ecosistemici**, che indica una serie di possibili strategie per contrastare i rischi di perdita dei servizi ecosistemici e le conseguenti ripercussioni negative sulla qualità della vita;
- **Scienza, ricerca e politica**, in cui si identificano una serie di necessità per migliorare le conoscenze e per ottimizzare il processo di utilizzazione di tali conoscenze nei processi decisionali.

Di seguito si riportano alcuni obiettivi di interesse per il presente Studio:

Biodiversità e Clima:

1. sviluppare linee politiche sinergiche che tengano in considerazione il contributo che la biodiversità e gli ecosistemi forniscono per l'adattamento e la mitigazione del cambiamento climatico a livello locale, nazionale e globale, tenendo conto che la biodiversità e i servizi ecosistemici sono alla base del benessere dell'uomo e risultano strategici per la regolazione del clima;
2. mettere in atto azioni fattive relative all'adattamento al cambiamento climatico degli ecosistemi naturali e gestiti, dal momento che un adattamento spontaneo non è ritenuto sufficiente a ridurre l'impatto sulla biodiversità a tutti i livelli, sugli ecosistemi vulnerabili e per il benessere umano a lungo termine;
3. promuovere il ruolo delle comunità e degli ecosistemi per contribuire a fare fronte agli effetti dei cambiamenti climatici, attraverso il miglioramento delle capacità di adattamento e di resilienza, generando ulteriori benefici economici;
4. attuare azioni per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità con l'obiettivo di migliorare l'adattamento al clima in aree settoriali prioritarie come la gestione delle risorse idriche, delle foreste, dell'agricoltura, delle aree costiere e marine, e lo sviluppo delle infrastrutture, che includano l'uso di tecnologie avanzate ed innovative, ponendo particolare attenzione a sostenere i servizi ecosistemici;
6. sviluppare approcci per l'attenuazione dei cambiamenti climatici basati sulle foreste, come la Riduzione delle Emissioni a seguito di Deforestazione e Degradazione delle Foreste (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation - REDD*), per integrare il potenziale mitigativo delle foreste nelle future azioni volte ad affrontare i cambiamenti climatici tenendo conto del valore delle foreste e della necessità di altri nuovi approcci, non mettendo a repentaglio gli obiettivi della biodiversità, e divenendo modello per la valutazione e la remunerazione derivante dai servizi resi dai servizi ecosistemici;

Biodiversità, Economie e Business:

8. rafforzare l'uso delle economie quale strumento volto al raggiungimento degli obiettivi della biodiversità, attraverso una nuova consapevolezza dei vantaggi derivanti dalla biodiversità e dai servizi ecosistemici e dai costi derivanti dalla loro perdita, così come dall'identificazione delle conseguenti opzioni normative vantaggiose per la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici;
9. investire nella conservazione e nell'uso sostenibile delle risorse naturali, e nell'adattamento e nella mitigazione del cambiamento climatico al fine di contribuire ad un recupero economico globale orientato ai valori ambientali, attraverso un trend del mercato del lavoro positivo e sostenibile e contribuendo alla riduzione della povertà aiutando tutti gli operatori economici nel processo decisionale tenendo conto delle responsabilità individuali;
10. fornire slancio, risonanza e supporto allo studio in corso "L'Economia degli Ecosistemi e della Biodiversità" - TEEB introdotto dalla "Potsdam Initiative", ed all'interno della strategia del *Millenium Ecosystem Assessment*, così come a studi simili. Il settore privato, la società

civile e i singoli cittadini dovrebbero essere pienamente coinvolti nelle diverse fasi dello sviluppo di questi studi e nell'applicazione dei loro risultati;

12. incrementare la consapevolezza a tutti i livelli su come gli ecosistemi marini e terrestri forniscano un flusso regolare di merci e servizi, comprese funzioni di supporto e sussistenza alla vita umana per le generazioni presenti e future, e sviluppare opportunità di mercato o altri mezzi e meccanismi per affermare questi valori;
14. promuovere la costituzione, la ristrutturazione e la gestione efficace di aree protette e la loro connettività ecologica quale strumento essenziale per la continuità dei flussi dei servizi e delle funzioni degli ecosistemi;
15. incrementare, promuovere e gestire efficacemente una rete protetta di aree [...] terrestri, al fine di favorire nuove opportunità economiche e di impiego, ed anche promuovere nuovi e innovativi meccanismi finanziari, come l'iniziativa Life Web;
16. evitare o ridurre al minimo qualsiasi impatto negativo sulla biodiversità derivante dall'attuazione di programmi di sviluppo delle infrastrutture, così come considerare in che modo tali programmi possano effettivamente contribuire agli investimenti nelle "Infrastrutture Verdi/Infrastrutture Ecologiche";

Gestione della Biodiversità e dei Servizi Ecosistemici:

17. mantenere e ristrutturare, nel lungo periodo, il flusso delle funzioni svolte dai servizi ecosistemici;
18. attuare politiche e incentivi sulla biodiversità, in riferimento a tutti i settori rilevanti, comprese foreste, pesca e agricoltura; promuovere i mercati di prodotti ecologici; promuovere la gestione sostenibile delle risorse naturali, come menzionato nella *Satoyama Initiative*, presentata nel "Kobe Call for Action", in modo da creare le condizioni per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs);
20. sviluppare e consolidare attività volte a prevenire e controllare l'invasione di specie aliene invasive, prendendo anche in considerazione gli alti costi derivanti dalle attuali invasioni e il loro notevole impatto sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici. Tra le azioni prioritarie da intraprendere ci sono l'allarme tempestivo (Early Warning) e risposte immediate.

Scienza, Ricerca e Politica:

23. raccogliere dati sulla biodiversità, ivi incluso quelli inerenti gli indicatori idonei al benessere umano: indicatori affidabili, raffrontabili ed interoperabili, e sviluppare sistemi globali per l'interscambio della conoscenza scientifica, le migliori pratiche, le tecnologie e l'innovazione, facendo riferimento alle organizzazioni, ai processi ed ai meccanismi già esistenti.

1.2.4 Libro Bianco sull'adattamento

La Commissione Europea ha pubblicato l'1 aprile 2009 un **Libro Bianco** sull'adattamento ai cambiamenti climatici, intitolato: "Adattamento ai cambiamenti climatici: verso un Quadro d'azione Europeo" (WHITE PAPER Adapting to climate change: Towards a European framework for action, COM(2009) 147/4, 01.04.2009) in cui propone l'istituzione di un Quadro d'azione Europeo per ridurre la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici dell'Europa, che intende essere complementare alle azioni intraprese dagli Stati Membri attraverso un approccio integrato e coordinato.

Il documento è attualmente il più importante sull'adattamento a livello dell'UE ed è stato costruito sulla base della consultazione pubblica avviata nel 2007 dopo la pubblicazione del Libro Verde: "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa - quali possibilità di intervento per l'UE (GREEN PAPER Adapting to climate change in Europe - options for EU action, COM(2007) 354, 29.6.2007) e dei risultati di ulteriori ricerche che hanno mostrato le azioni da intraprendere nel breve termine.

L'obiettivo del Quadro d'azione Europeo per l'adattamento è quello di migliorare la **resilienza dell'UE nel far fronte agli impatti dei cambiamenti climatici.**

Di seguito si riportano alcuni obiettivi di interesse per il presente Studio:

- aumentare la resilienza dell'agricoltura e delle foreste;
- aumentare la resilienza della biodiversità, degli ecosistemi e delle acque. I servizi ecosistemici, come il sequestro del carbonio, la protezione contro le alluvioni e l'erosione del suolo, sono direttamente legati ai cambiamenti climatici: la presenza di ecosistemi in buona salute è, di per sé, una difesa fondamentale nei confronti di alcuni degli impatti più estremi. Occorre pertanto un approccio articolato e integrato al mantenimento e al potenziamento degli ecosistemi e dei beni e dei servizi che essi offrono.

Per quanto riguarda gli habitat, l'impatto dei cambiamenti climatici va considerato anche nella gestione della Rete Natura 2000; in tale contesto occorre garantire la diversità e l'interconnessione tra le aree naturali e consentire la migrazione e la sopravvivenza delle specie in caso di mutamenti delle condizioni climatiche. In futuro potrebbe essere necessario valutare la possibilità di creare un paesaggio permeabile per migliorare l'interconnessione delle aree naturali.

2 IL MODELLO DI VALUTAZIONE PREDISPOSTO

Per la presente valutazione si verificheranno (**Cap. 5**) le potenziali incidenze, dirette e indirette, derivanti dall'insieme delle azioni proposte dal Piano (**Cap. 3**), rispetto ad un Quadro di riferimento ambientale assunto per la definizione delle specifiche sensibilità ecosistemiche ed ecorelazionali (reti ecologiche) presenti, interne o connesse al sistema Natura 2000 evidenziato (**Cap. 4**).

Per la definizione di tale Quadro delle sensibilità, risulta necessario individuare, oltre naturalmente ai caratteri intrinseci del Sito Natura 2000 evidenziato, anche il sistema ecofunzionale esterno ad esso e correlato (realmente e potenzialmente) al mantenimento della sua integrità.

Il Quadro di riferimento viene, quindi, strutturato identificando un insieme di elementi assunti come **Sensibilità ambientali funzionali al mantenimento di un elevato grado di qualità ecologica complessiva a livello locale e sovralocale**:

- al fine di evidenziarne i valori, le esigenze e le vulnerabilità specifiche del sistema Natura 2000 nel suo complesso, basandosi sull'insieme delle informazioni relative agli habitat d'interesse comunitario e delle specie, floristiche e faunistiche, indicati dal Piano di Gestione approvato nel 2010, vengono pertanto identificati i principali caratteri intrinseci al Sito (**Par. 4.1**);
- viene, inoltre, assunto come sistema di riferimento funzionale per gli obiettivi di conservazione di Natura 2000 (**Par. 4.2**) l'insieme delle Aree Importanti e Prioritarie della Lombardia (DDG n. 3376 del 3 aprile 2007), degli elementi costituenti la RER Rete Ecologica Regionale (DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008) e della Rete Ecologica del PTC della Provincia di Milano. Viene inoltre considerata l'eventuale presenza di Oasi di protezione faunistica del Piano Faunistico-Venatorio e/o di corpi idrici di rilievo idrobiologico del Piano Ittico provinciali;
- vengono, altresì, riconosciute le strutture ecosistemiche esterne al SIC e ritenute funzionali al sistema ecologico-naturalistico complessivo locale (e quindi anche funzionale al Sito Natura 2000 stesso) (**Par. 4.3**);
- vengono, infine, individuati i fattori di Pressione attuale e derivanti dal quadro pianificatorio e programmatico sovraordinato (PTR, PTCP, Piano Cave, Piano Faunistico-Venatorio, ecc.), al fine di evidenziare eventuali elementi determinati potenziali impatti cumulativi con le previsioni del PGT (**Par. 4.4**).

La valutazione dell'incidenza potenziale attendibile dalle Azioni introdotte dal PGT sul quadro complessivo delle Sensibilità (ecostrutturali ed ecofunzionali) assunte, viene seguito affrontata (**Cap. 5**) attraverso i seguenti passaggi consequenziali.

Tabella 2.1 – Fasi di stima e valutazione degli effetti potenziali attesi

Fase	Rif. Paragrafo	Attività	Specifica relativa
Fase 01	Par. 5.1	Analisi dei rapporti spaziali tra Azioni e Sensibilità assunte ed individuazione dei casi da assoggettare a specifico approfondimento	Ogni singola Azione viene confrontata a livello spaziale con le Sensibilità di cui al Cap. 4, al fine di individuare i casi da assoggettare a valutazione in virtù della loro potenziale interferenza coi sistemi ecostrutturali ed ecofunzionali al Sito Natura 2000.
Fase 02	Par. 5.2	Stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi e associazione delle specifiche misure di compatibilizzazione.	Il quadro rende conto del grado di influenza e significatività delle incidenze potenzialmente inducibili dalle Azioni assunte, generanti fattori di pressione sul sistema delle sensibilità considerate. Per i casi emersi potenzialmente critici vengono, altresì, associate specifiche indicazioni di ambientalizzazione per la fase attuativa (mitigazioni e/o compensazioni ed eventuale necessità di reiterazione della procedura di Valutazione di Incidenza) al fine di raggiungere un più elevato grado di compatibilità degli interventi.

Infine, il **Cap. 6** rende conto del contributo del presente Studio alla possibile Rete Ecologica Comunale (REC).

3 LE SCELTE DEL PGT

3.1 Obiettivi strategici di Piano

Il principale obiettivo che l'Amministrazione Comunale intendere perseguire è strettamente correlato alla conservazione delle caratteristiche qualitative di Pantigliate, il cui raggiungimento è previsto attraverso un'equilibrata organizzazione del territorio comunale, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni essenziali della collettività locale senza pregiudicare la qualità ambientale del territorio.

Un'ampia tutela delle caratteristiche del territorio attraverso la valorizzazione e la salvaguardia delle connotazioni naturali e paesaggistiche che lo caratterizzano è il presupposto per uno sviluppo equilibrato dell'area che tenga conto e soddisfi le esigenze primarie della popolazione insediata.

Si elencano qui i principali indirizzi riferiti alle diverse componenti del territorio:

- Sistema insediativo:
 - favorire per i cittadini la possibilità di trovare in Pantigliate risposte alle proprie esigenze di crescita naturale e di qualità di vita, al fine di contenere fenomeni di esodo dal territorio comunale in particolare dei nuclei familiari in formazione, in assenza di un'offerta abitativa valida;
 - garantire la corrispondenza dell'offerta abitativa alle diverse tipologie della domanda;
 - tutelare e valorizzare il patrimonio storico, di "memoria storica" e archeologico presenti nel territorio comunale;
 - valorizzare il sistema delle cascine storiche presente sul territorio;
 - favorire il rinnovo urbano e la riqualificazione edilizia per un miglioramento della qualità dell'abitare;
 - garantire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni e il loro inserimento paesistico;
 - mantenere luoghi con forte centralità di servizi all'interno del tessuto urbano;
 - rinnovare e sostenere i sistemi commerciali di quartiere e di commercio su aree pubbliche;
 - favorire la riqualificazione delle aree produttive esistenti con un'offerta differenziata di funzioni, all'interno di un obiettivo di contenimento del consumo di suolo;

- tendere ad una sostenibilità degli interventi edilizi attraverso la promozione del risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili;
- Sistema ambientale:
 - garantire e potenziare la rete ecologica esistente con particolare riferimento ai corridoi verdi presenti sul territorio;
 - tutelare e valorizzare le aree di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento alle aree della Riserva Naturale della Muzzetta incluse nel SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta";
 - promuovere il ripristino e la valorizzazione del sistema irriguo con particolare riferimento alla rete dei fontanili, oggi in condizioni di parziale criticità;
 - tutelare gli ambiti agricoli e promuovere pratiche agricole rispettose dell'ambiente, tutelando così la qualità dei terreni e della falda acquifera;
 - realizzare e potenziare un sistema continuo di aree verdi, sia interne al tessuto urbano che di collegamento con quelle esterne del Parco Agricolo Sud Milano;
 - promuovere il ripristino dell'equipaggiamento a verde delle aree agricole (filari di alberature, siepi, bordi a prato, fasce boscate) e salvaguardare la vegetazione di ripa presente nei corsi d'acqua;
 - proporre ulteriori efficaci misure di tutela e mitigazione a fronte dell'espansione sul territorio comunale dell'ATE G26 (Cava Manara) esistente in Peschiera B. (previsione del Piano Cave regionale);
- Sistema dei servizi:
 - completare, ristrutturare e riqualificare i servizi pubblici di edifici storici e di memoria storica presenti nella zona centrale (villa Mora);
 - creare un "punto Parco" all'interno del centro cittadino;
 - migliorare la fruibilità di alcuni spazi verdi attraverso la riqualificazione dei medesimi attraverso sinergie (parco Chico Mendès);
 - potenziare la rete di mobilità leggera, attraverso il completamento dei percorsi di penetrazione e attraversamento ciclabile dell'aggregato urbano con connessione alla rete dei servizi pubblici e delle aree verdi;
 - organizzare la rete ciclo-pedonale di raccordo con le stazioni previste dal progetto della linea M3 metropolitana e previsione di servizi di parcheggio sicuro delle biciclette;
 - potenziare e razionalizzare il sistema dei parcheggi auto;
 - porre attenzione particolare alle opportunità di servizio per l'infanzia e l'adolescenza;

- recuperare e rispettare gli spazi di socialità, per favorire la creazione di condizioni più favorevoli alla buona convivenza civile;
- sostenere le attività commerciali di vicinato; rilocalizzare e qualificare le aree per il commercio su suolo pubblico;
- porre attenzione alla qualità dell'arredo urbano e agli standard qualitativi e di risparmio energetico e dell'illuminazione pubblica.

Tali obiettivi trovano esplicitazione nelle diverse Azioni proposte dai tre atti del PGT.

Nei successivi Paragrafi si sintetizzano tali scelte, distribuendole per strumento di Piano di specifica competenza, tenendo comunque in considerazione che l'insieme degli obiettivi e azioni di Piano sono illustrate nel loro complesso, a livello di strategie, dal Documento di Piano.

3.2 Azioni del Documento di Piano (DdP)

Considerata la domanda abitativa da soddisfare nel prossimo decennio, tenuto conto del trend in atto e della domanda di alloggi pregressa, il Piano intende programmare nel decennio un incremento di popolazione riferito ai nuovi ambiti di trasformazione tra le 800 e le 1.000 unità.

Ciò in particolare tenuto conto del trend degli ultimi anni, in crescita meno spiccata, e soprattutto delle condizioni di scarsa disponibilità di aree per la trasformazione esterne alla perimetrazione del Parco Agricolo Sud Milano e dell'obiettivo di contenimento del consumo di nuovo suolo.

Per quanto riguarda gli ambiti non residenziali, si è inteso consentire l'opportunità di poter insediare funzioni di tipo commerciale/terziario, in relazione alle necessità di crescita fisiologica che si sono evidenziate e per costituire un volano per la riconversione e riqualificazione prevista del tessuto esistente.

Le previsioni di trasformazione per queste funzioni sono state localizzate su aree da tempo comunque preordinate alla trasformazione nella strumentazione urbanistica pregressa.

La necessità di salvaguardare le aree del Parco, con particolare riferimento ai corridoi liberi con valenza ecologica individuati e alle zone a vocazione agricola consolidata, facenti parte di estesi comprensori agricoli, la carenza di aree produttive dismesse utilizzabili per la trasformazione, e gli indirizzi della pianificazione sovracomunale di contenimento del consumo del suolo, indirizzano nel medio termine a contenere la crescita dell'aggregato urbano prevedendo mirate aree di trasformazione strategica.

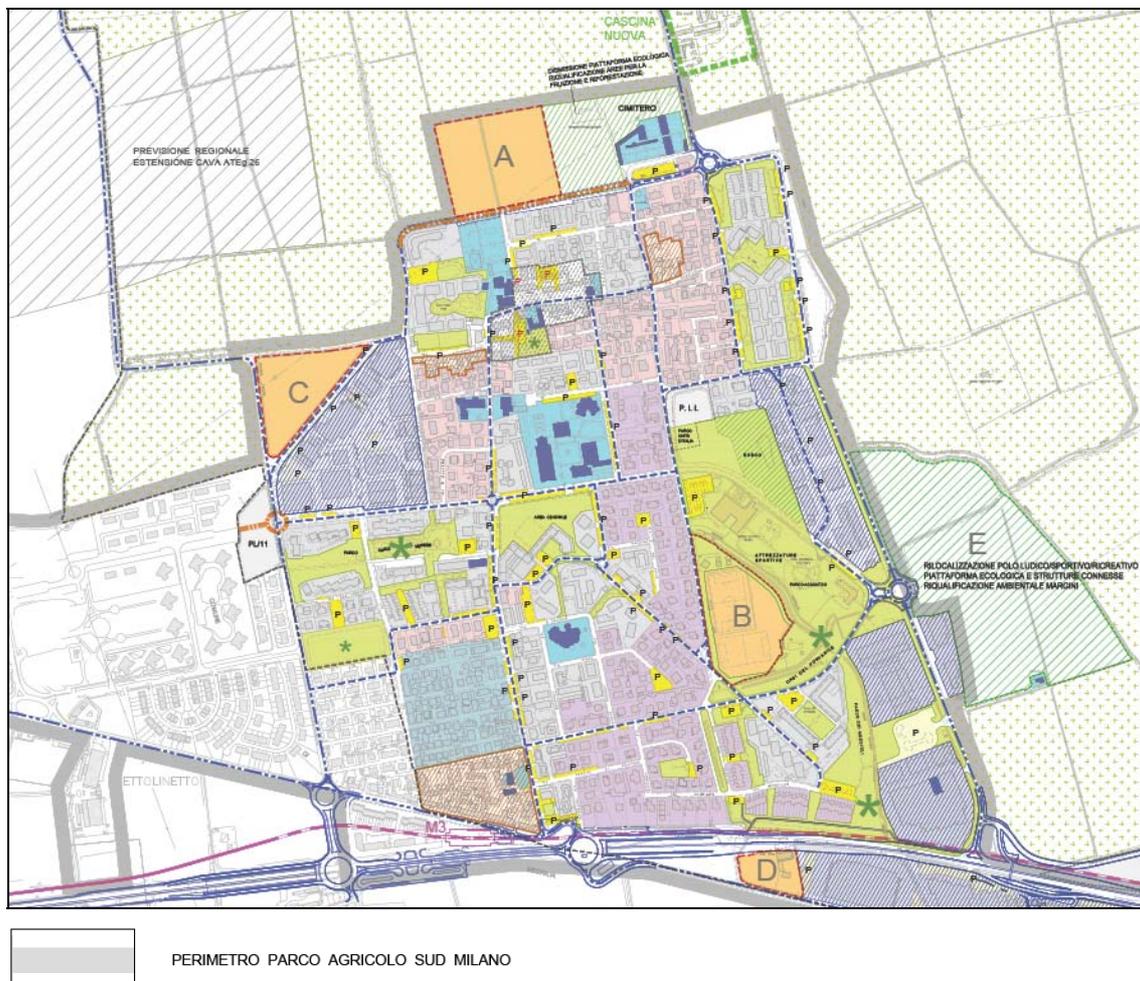
Ne è conseguita la ricerca di fattibilità di aree per la trasformazione in zone strategiche, tali da ottimizzare l'uso delle risorse fisso-sociali esistenti e i valori di prossimità.

Il DdP prevede, dunque, 4 ambiti di trasformazione insediativa:

- 2 ambiti a destinazione residenziale (Ambito A e B);
- 2 ambiti a destinazione commerciale/terziario (C e D).

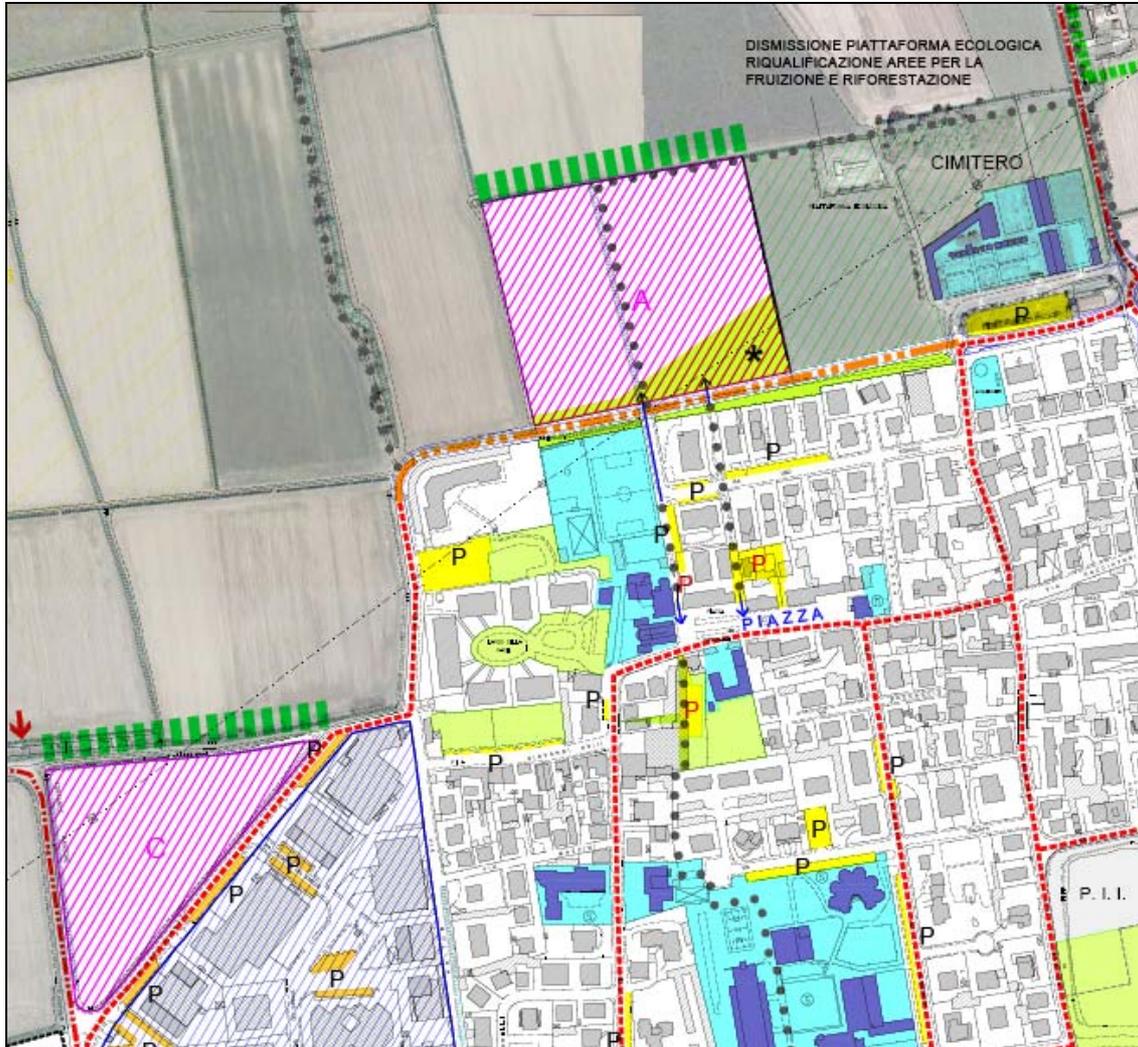
Il DdP introduce, altresì, un ambito (Ambito E) per servizi sportivo-ricreativi, di specifica competenza del PdS (vd. successivo Par. 3.3).

Figura 3.1 – Azioni proposte dal Documento di Piano



Fonte: Estratto della Tavola 19 del DdP

Figura 3.2 - Azioni previste nella porzione NordOvest del nucleo di Pantigliate



Attrezzature esistenti e/o da completare

	SERVIZI : SCUOLE / ATTREZZATURE RELIGIOSE/ SERVIZI GENERALI
	STRUTTURE ESISTENTI
	VERDE PUBBLICO / ATTREZZATURE SPORTIVE
	PARCHEGGI PUBBLICI RESIDENZA-SERVIZI / PRODUTTIVO - COMMERCIALE P : ESISTENTI P : DI PROGETTO
	AREA INSEDIAMENTI RURALI ISOLATI DI INTERESSE PAESISTICO (art. 39 N.T. PARCO SUD)
	VIABILITÀ PERCORSI INTERCOMUNALI
	VIABILITÀ URBANA PRINCIPALE DI CONNESSIONE CON I SERVIZI

Proposte

	AMBITI DI TRASFORMAZIONE: A RESIDENZA C COMMERCIO / TERZIARIO
	AMBITI DI RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE (PRODUTTIVO / COMMERCIALE)
	P.A. RESIDENZA RICONFERMATI DA ATTUARE O IN CORSO ATTUAZIONE
	NUOVO TRATTO VIABILITÀ DI RAZIONALIZZAZIONE / COLLEGAMENTO
	RIORGANIZZAZIONE INCROCIO VIABILITÀ
	CONNESSIONI PEDONALI E CICLABILI
	VERDE DI PROGETTO / QUOTA STANDARD LOCALIZZATO
	MARGINE VERDE DI MITIGAZIONE
	RIQUALIFICAZIONE AREE AL MARGINE DEL PARCO (EX ORTI)

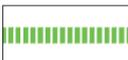
Fonte: Estratto della Tavola 20 del DdP

Figura 3.3 - Azioni previste nella porzione Est del nucleo di Pantigliate



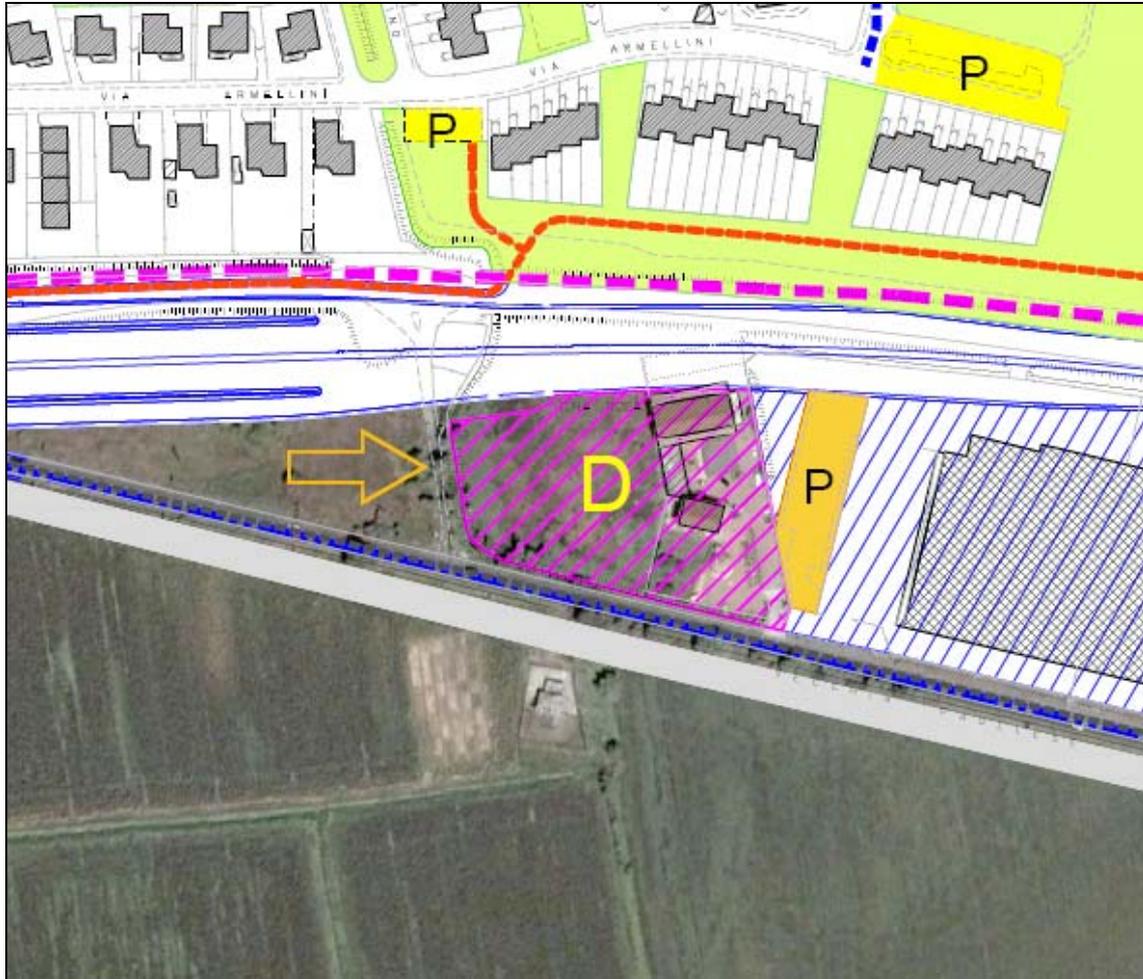
Proposte

-  B RESIDENZA
-  E : SERVIZI - POLO LUDICO / SPORTIVO / RICREATIVO

-  FILARE ALBERATURE / MARGINE VERDE DI MITIGAZIONE
-  PERCORSI CICLABILI
-  PULIZIA / RIORDINO AREA ORTI ESISTENTI
-  RIORGANIZZAZIONE INCROCIO VIABILITÀ
-  PIATTAFORMA ECOLOGICA - progetto in attesa DCA del PASM

Fonte: Estratto della Tavola 21 del DdP

Figura 3.4 - Azioni previste nella porzione Sud del nucleo di Pantigliate



Fonte: Estratto della Tavola 22 del DdP

Per l'individuazione degli **ambiti di trasformazione residenziali** il Piano ha utilizzato i seguenti criteri:

- per l'Ambito "A":
 - vicinanza centro storico e ottima accessibilità ai servizi;
 - utilizzo di aree a minor vocazione agricola (di margine);
 - occasione di ricostituzione del percorso storico verso nord;
 - possibilità di inserimento immediato in PGT dell'area di trasformazione (aree non comprese nel Parco);

- per l'Ambito "B":
 - riutilizzo dell'area che verrà dismessa a seguito della rilocalizzazione delle attrezzature sportive;
 - inserimento delle nuove previsioni residenziali in un'area centrale, urbanizzata e ben infrastrutturata;
 - valorizzazione delle aree a verde naturalistico presenti al suo contorno che dovranno essere mantenute di ragione pubblica.

Tabella 3.1 - Ambiti di trasformazione residenziale

<i>ambito trasformazione</i>	<i>superficie territoriale mq.</i>	<i>SLP prevista mq.</i>	<i>valutazione abitanti n°</i>	<i>area a servizi (>18 mq./ab.) mq.</i>	<i>calcolo superficie in riduzione agricolo/verde mq</i>
A	32.600	16.300 * (circa 205 alloggi) (0,5 mq/mq)	465	8.600 da localizzare	24.000
B	28.580	12.860* (circa 160 alloggi) (0,45 mq/mq)	365	6.785 localizzati	21.795
totale residenza	61.180	29.160 (circa 365 all)	830	15.385	45.795

(*): negli ambiti A e B è prevista una quota di edilizia convenzionata pari al 40% per una SLP complessiva di mq. 11.816, cui corrisponde un insediamento valutabile in circa 335/340 abitanti.

Sono indicate nel seguito le specifiche strategie di intervento proposta dal DdP per i due ambiti.

L'Ambito di trasformazione "A" è costituito da un'area compatta a nord della previsione del nuovo tratto di viabilità est-ovest di raccordo tra la viabilità esistente Sp 182, a partire dalla razionalizzazione dell'incrocio prevista, e la porzione nord-ovest dell'abitato. Essa è strettamente connessa al cuore del centro di memoria storica (percorrenze pedonali e ciclabili) e per la vicinanza, usufruisce dei valori di servizio e urbani del centro stesso.

L'edificazione prevista conclude l'abitato verso nord, relazionandosi con le aree del Parco, e deve costituire un forte margine, attraverso un'edificazione di alta qualità architettonica, allo scopo di diaframmare il tessuto sfrangiato esistente sull'attuale fronte nord.

Nell'ambito è stata individuata una quantità di aree per attrezzature pubbliche da localizzare puntualmente, tenuto conto dei vincoli presenti, delle percorrenze pedonali e ciclabili di collegamento col centro urbano previste e della funzione di marginatura urbana del nuovo edificato.

Per tale zona nord si è valutata, come indirizzo, la possibilità di intraprendere un percorso di concertazione con gli organismi del Parco Agricolo Sud Milano al fine di verificare la possibilità di accedere a meccanismi di permuta di aree, in modo tale da consentire la possibilità di rafforzamento dell'ambito di trasformazione denominato "A" e la ricucitura del tessuto urbano sfrangiato del margine esistente. Un'operazione di permuta di aree col Parco potrebbe consentire l'utilizzo, ai fini insediativi di funzioni residenziali e di attrezzature pubbliche, delle aree immediatamente ad ovest dell'ambito "A", marginali del Parco, di basso pregio e scarsamente utilizzabili per l'attività agricola. A compensazione di tali aree potrebbero essere inserite nel perimetro del Parco aree equivalenti, di maggior pregio naturalistico, in diretto rapporto con tratti del reticolo idrico ad alta valenza paesaggistica, che oggi risultano esterne alla perimetrazione medesima.

Dovranno essere previste, di concerto col Parco, anche misure di mitigazione e compensazione tramite interventi di equipaggiamento ambientale.

L'Ambito di trasformazione "B" è localizzato all'interno del tessuto edificato su aree di proprietà pubblica, per le quali è prevista la dismissione degli impianti sportivi esistenti, non più rispondenti agli standard attuali necessari in materia di sicurezza, di dotazione di servizi igienici e di spogliatoi, di spazi per il pubblico, di illuminazione, di spazi per parcheggio, ecc.

L'area individuata è contornata da aree di ragione pubblica a verde o su cui insistono manufatti (attualmente servizi igienici, spogliatoi, etc.), di cui è prevista la riconversione per altre attività di servizio.

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

L'edificazione residenziale prevista dovrà tener conto del contesto in cui va ad inserirsi, in particolare della zona residenziale che la fronteggia; potranno essere previste altezze variabili che non superino i quattro piani fuori terra.

Dovrà essere posta particolare cura al riordino e alla valorizzazione delle aree verdi e naturalistiche limitrofe, con la razionalizzazione delle percorrenze ciclo-pedonali, interventi di pulizia degli argini naturali dei corsi d'acqua, implementazione della vegetazione di ripa.

Per l'individuazione degli **ambiti di trasformazione commerciale/terziario** il Piano ha utilizzato i seguenti criteri:

- conferma parziale, seppur con caratteristiche e modalità differenti, di aree già individuate per trasformazioni nell'ambito delle previsioni previgenti (P.R.G.);
- utilizzo di aree residuali nella fascia già urbanizzata tra i due assi viari delle Paullesi (Ambito D);
- ampliamento e rafforzamento dell'insediamento già esistente di cui è prevista la riqualificazione sulla via Donatori del Sangue (Ambito C);
- ottima accessibilità.

Tabella 3.2 – Ambiti di trasformazione commerciale/terziario

<i>ambito trasformazione</i>	<i>superficie territoriale mq.</i>	<i>SLP prevista mq.</i>	<i>nota</i>	<i>calcolo sup. in riduzione agricolo/verde mq.</i>
C	19.730	9.865 (0,5 mq/mq)	previsione di espansione zona "D" PIP 1 nel P.R.G. vig. sup. mq. 20.300	- 570 (mq. 20.300 – 19.730) sup.rilocalizzata
D	7.135	4.280 (0,6 mq/mq)	previsione di espansione zona "D" PL 10 nel P.R.G. vig. sup. mq. 8.800	- 1.665 (mq. 8.800 – 7.135) sup. rilocalizzata
totale comm/terz	26.865	14.145		- 2.235

Sono indicate nel seguito le specifiche strategie di intervento proposta dal DdP per i due ambiti.

L'Ambito di trasformazione "C" costituirà la naturale integrazione nei confronti della zona esistente di riqualificazione funzionale che la fronteggia.

L'ambito è in diretta connessione con le aree del Parco: dovrà essere posta particolare cura alla "forma urbana" e l'edificazione dovrà costituire un margine edificato leggibile; dovranno essere previsti interventi per la formazione di margini verdi verso le aree agricole del Parco.

L'Ambito di trasformazione "D" è costituito da un'area residuale situata nel cuneo tra le viabilità intercomunali delle due Paullesi. Essa costituisce un'occasione per la realizzazione di un elemento di visibilità e riconoscibilità dal punto di vista morfologico, dell'intero insediamento produttivo/terziario/commerciale esistente tra i due assi viabilistici, in particolare per la percorrenza viabilistica da Milano in direzione Paullo.

Su parte dell'area vi è la presenza di costruzioni esistenti, di origine agricola (la Cascina Rosa) oggi riutilizzate per un esercizio di somministrazione; l'accesso alle aree dell'ambito dalla vecchia Paullese viene confermato.

In relazione al ruolo strategico dell'area dal punto di vista del paesaggio urbano percepibile dalla percorrenza verso l'esterno dell'area metropolitana, in direzione Paullo-Crema, come sopra accennato (in quanto costituisce il cuneo di impatto visivo dell'intero insediamento), dovrà essere posta particolare attenzione alla progettazione degli aspetti morfologici e architettonici dell'insediamento previsto.

3.3 Azioni del Piano dei Servizi (PdS)

Mediante il Piano dei Servizi, Il PGT intende proporre un miglioramento della fruizione dei servizi esistenti e l'offerta di nuovi servizi.

Il recupero e la qualificazione degli spazi di socialità sono finalizzati a favorire la creazione di condizioni più favorevoli alla buona convivenza civile.

I luoghi di socialità ed i servizi costituiscono, infatti, gli elementi che permettono il recupero dell'identità ed il riconoscimento dei cittadini rispetto al proprio territorio, in quanto costituiscono i luoghi della vivibilità e delle relazioni sociali.

Obiettivo essenziale che il Piano intende perseguire è quello di migliorare la fruizione degli spazi pubblici, anche in termini di accessibilità sicura, e di ridurre i costi di manutenzione e di gestione, attraverso un programma specifico che ne controlli le modalità della gestione stessa.

Il sistema di servizi deve essere ben coordinato al sistema della mobilità pedonale e ciclabile, cui è affidato il compito di renderne più agevole e gradevole la fruibilità.

Esiste anche un sistema di spazi che costituiscono il paesaggio urbano e che costituiscono una componente essenziale dell'equilibrio ambientale: l'obiettivo del Piano è quello di migliorare la qualità del paesaggio stesso, inteso come sistema di fruibilità dello spazio, ed operare un miglioramento delle condizioni ecologiche e climatiche della città.

Il PdS intende, pertanto, procedere ad un miglioramento dell'equipaggiamento ambientale, con particolare riferimento alle aree di riequilibrio con l'ambiente agricolo e naturale:

- in riferimento al tessuto urbanizzato e a quello previsto negli Ambiti di Trasformazione;
- in riferimento alle aree interessate da infrastrutture stradali.

Il PdS intende intervenire attraverso specifiche Azioni dedicate al:

- sistema delle attrezzature sportive e ricreative;
- sistema del verde;
- sistema dell'istruzione;
- sistema delle attività culturali e associative;
- sistema dei parcheggi pubblici;
- sistema del commercio.

Nel seguito si riportano le specifiche delle Azioni di interesse per il presente Studio, ossia di quelle azioni, che per tipologia e localizzazione, possono essere in grado di introdurre potenziali incidenze sul sistema delle sensibilità ecologico-naturalistiche assunte come elemento strutturale e funzionale alla Rete Natura 2000.

Sistema delle attrezzature sportive e ricreative

Il Piano intende creare le condizioni perché gli spazi destinati alle attività sportive e ricreative si coniughino efficacemente con l'ambiente naturale, attraverso l'utilizzo di vasti spazi aperti direttamente connessi con le aree del Parco e relazionati alla qualità ambientale del territorio; in questa direzione è finalizzata la prevista ricollocazione dei campi sportivi (gioco calcio e altre attività sportive) su aree marginali del Parco, nella zona est, all'interno dell'Ambito "E".

Nel nucleo centro di Pantigliate (in Via Marconi 33) sono esistenti impianti sportivi per il gioco del calcio, costituiti da un campo sportivo da gioco con tribunetta, da un campo di allenamento e manufatti adibiti a spogliatoi, bar, depositi.

Gli impianti versano in condizioni di obsolescenza e richiederebbero dispendiosi interventi manutentivi; il Piano prevede, pertanto, la loro rilocalizzazione in uno specifico **Ambito "E"**, per un ampliamento degli impianti e relative dotazioni, nell'ambito di un più vasto plesso sportivo e ricreativo.

L'area risulta in posizione strategica dal punto di vista dell'accessibilità e sarà servita da una rotonda, da tempo programmata, di razionalizzazione degli incroci della provinciale; l'area è lambita da una previsione di mobilità dolce, una pista ciclabile prevista a margine della provinciale stessa, direttamente collegata ad altri tratti di ciclabilità per il collegamento con altri servizi, oltre che al percorso ciclo-pedonale di scavalco dell'asse di mobilità veloce (nuova Paultese) e al futuro accesso alle stazioni previste del trasporto pubblico, linea M3.

Le attività ludico/sportivo/ricreative previste nell'area sono compatibili con i vincoli del Parco e sono oggetto di intesa col Parco stesso.

Nell'ambito dell'area, a ridosso dell'insediamento produttivo esistente sul lato est della provinciale, è previsto anche il trasferimento della piattaforma ecologica, secondo un progetto esecutivo che è ora in attesa della C.D.A. del Parco.

Sistema del verde

Per i principali **interventi previsti nell'ambito urbano** si evidenziano le seguenti scelte:

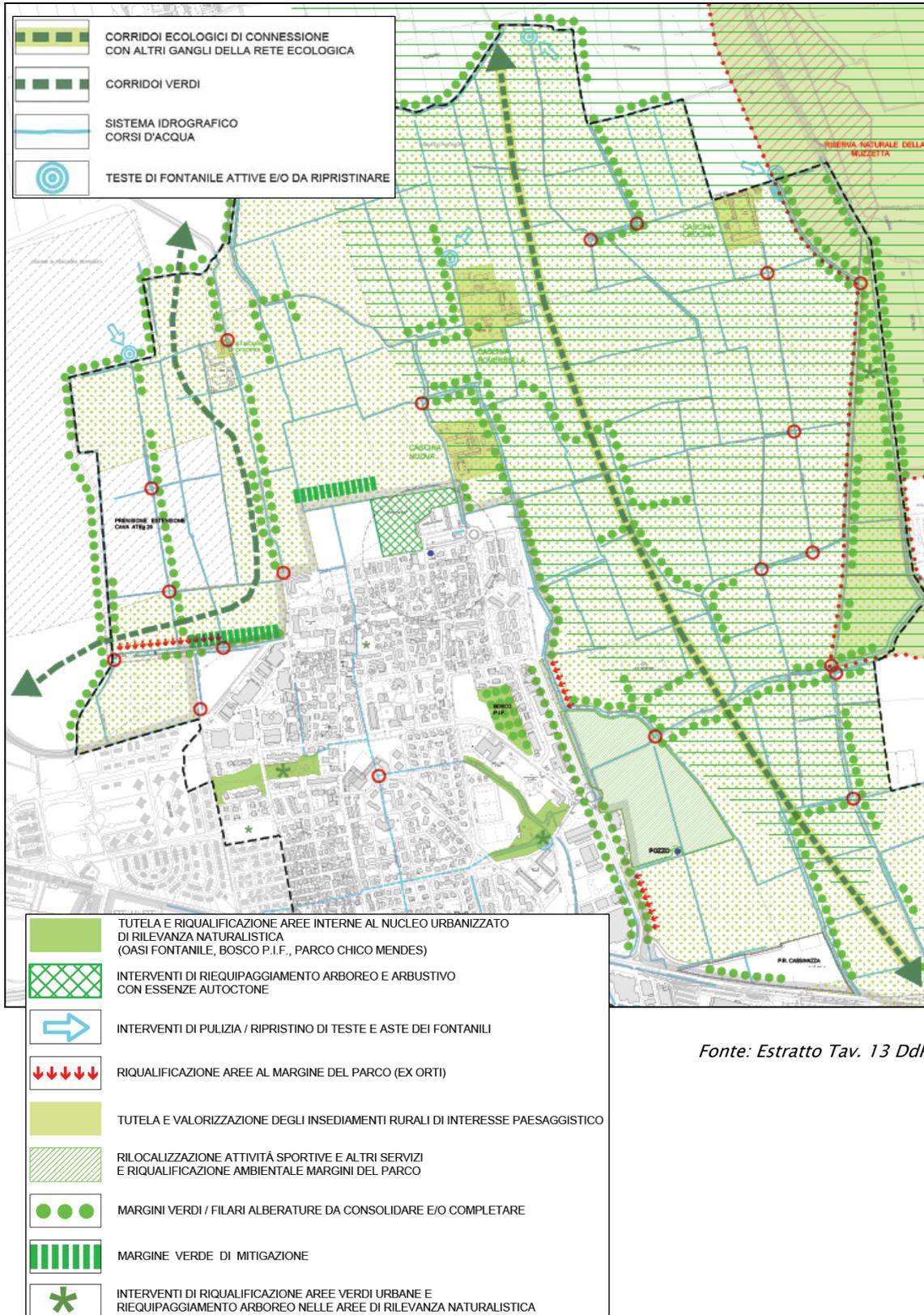
- valorizzazione del giardino storico di “villa Mora” e creazione di un Punto Parco;
- riqualificazione del Parco Chico Mendès all'interno di un progetto ammesso a finanziamento con D.D.u.o. n.9149 in data 7/10/11 nell'ambito del 4° bando dei Distretti del Commercio (D.I.D.), in concomitanza con la rilocalizzazione del mercato su aree pubbliche;
- riqualificazione e piantumazione dell'area della piattaforma ecologica esistente nella zona nord, a seguito della sua dismissione (una volta rilocalizzata su aree nella zona orientale entro l'Ambito di trasformazione “E”), e formazione margini verdi verso le aree agricole a nord della nuova zona di parcheggi prevista;
- valorizzazione dell'Oasi del Fontanile mediante riordino degli spazi e dei percorsi pedonali e ciclabili;
- valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle aree comprese tra gli impianti ludico/sportivi esistenti e l'Ambito di trasformazione “B” e sistemazione di un percorso ciclo-pedonale naturale di collegamento con l'Oasi del Fontanile;
- sistemazione dell'area del campo di calcio libero tra le vie Rimembranze e Oberdan e creazione di un collegamento pedonale tra le due viabilità;
- formazione di nuove aree a verde entro l'Ambito di trasformazione “A” in diretta connessione con i percorsi di collegamento ciclo-pedonali con il centro di memoria storica e la piazza comunale.

Per i principali **interventi previsti nell'ambito naturalistico e agricolo** si assumo le strategie e gli interventi dichiarati dal Documento di Piano attraverso al Tavola 13 “Schema degli interventi sul Sistema paesaggistico” e la Tavola 15 “Mobilità e Sistema percorsi ciclabili”, tramite le quali è possibile evidenziare le seguenti scelte:

- interventi di pulizia/ripristino di teste e aste dei fontanili (vd. Tav. 13);
- riqualificazione aree a margine del PASM, nell'area ex-orti (vd. Tav. 13);
- margini verdi/filari e alberature da consolidare e/o completare (vd. Tav. 13);
- interventi di riequipaggiamento arboreo nelle aree di rilevanza naturalistica, in area a Parco Naturale, a Sud del SIC (vd. Tav. 13);
- rete mobilità dolce di progetto (vd. Tav. 15);
- completamento percorsi in terra battuta (vd. Tav. 15).

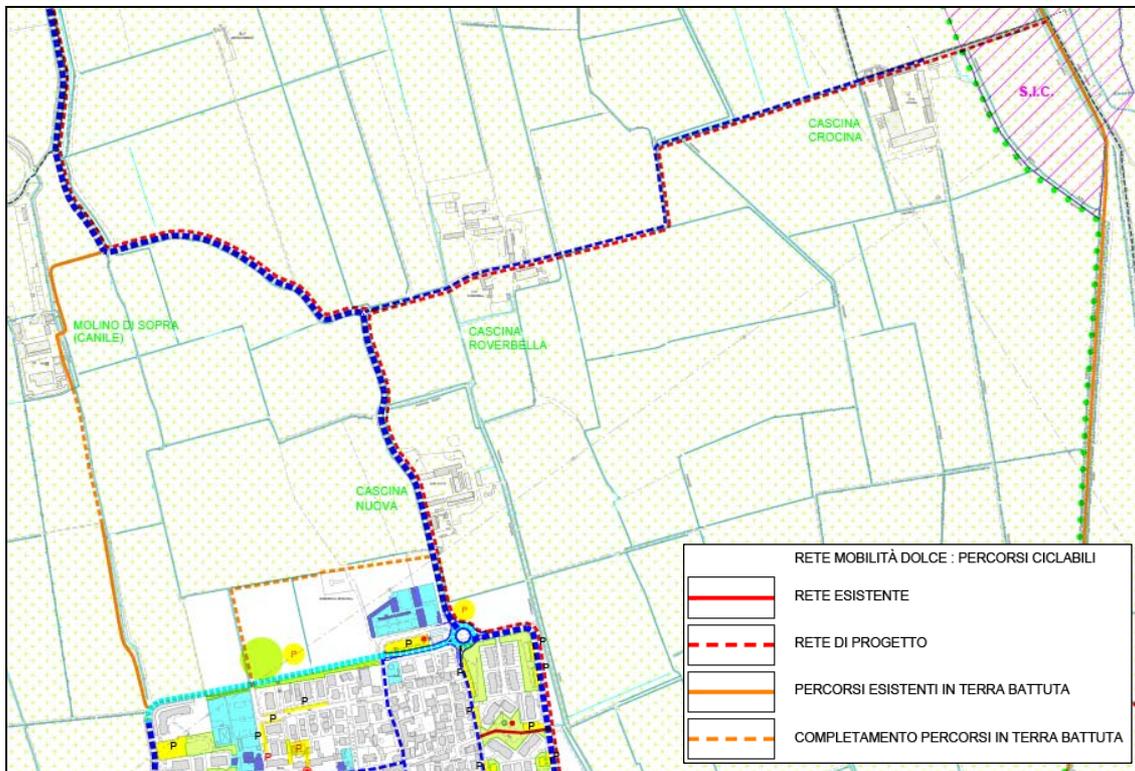
Si evidenzia come la il DdP, attraverso la Tavola 13, riconosca, altresì, specifici **corridoi ecologici di connessione** e **corridoi verdi** a livello locale, a cui è attribuibile anche una funzione sovralocale.

Figura 3.5 - Strategie ed Interventi proposti per il Sistema paesaggistico



Fonte: Estratto Tav. 13 DdP

Figura 3.6 - Strategie ed Interventi proposti per il Sistema della fruizione ciclopedonale



Fonte: Estratto Tav. 15 DdP

I percorsi ciclo-pedonali previsti all'esterno del centro abitato e non ricadenti in aree destinate a servizi pubblici, ad area stradale e relativa fascia di rispetto, indicati nella Tav. 15 del Documento di Piano, costituiscono un'indicazione programmatica. La loro realizzazione, previo accertamento della compatibilità con la primaria destinazione agricola dei suoli, sarà prevista nell'ambito di specifici progetti di opere pubbliche.

Sistema dell'istruzione e delle attività culturali e associative;

Non sono previste azioni esternamente agli attuali confini del Parco Agricolo Sud Milano definito per il nucleo urbanizzato ed urbanizzabile.

Sistema dei parcheggi

Tutti i parcheggi pubblici proposti dal Piano sono previsti all'interno dei confini del Parco Agricolo Sud Milano definito per il nucleo urbanizzato ed urbanizzabile, o, comunque, in aree per le quali è già vigente la relativa urbanizzazione (vd. PR Cassinazza lungo la Strada Paullese).

Sistema del commercio

Non sono previsti, oltre gli Ambiti C e D, ulteriori previsioni commerciali, se non azioni di incentivazione e razionalizzazione dell'esistente.

La viabilità (ed il traffico circolante e/o inducibile) a servizio delle aree commerciali esistenti e previste non interferiscono con il SIC e/o con elementi strutturali e funzionali al Sito stesso.

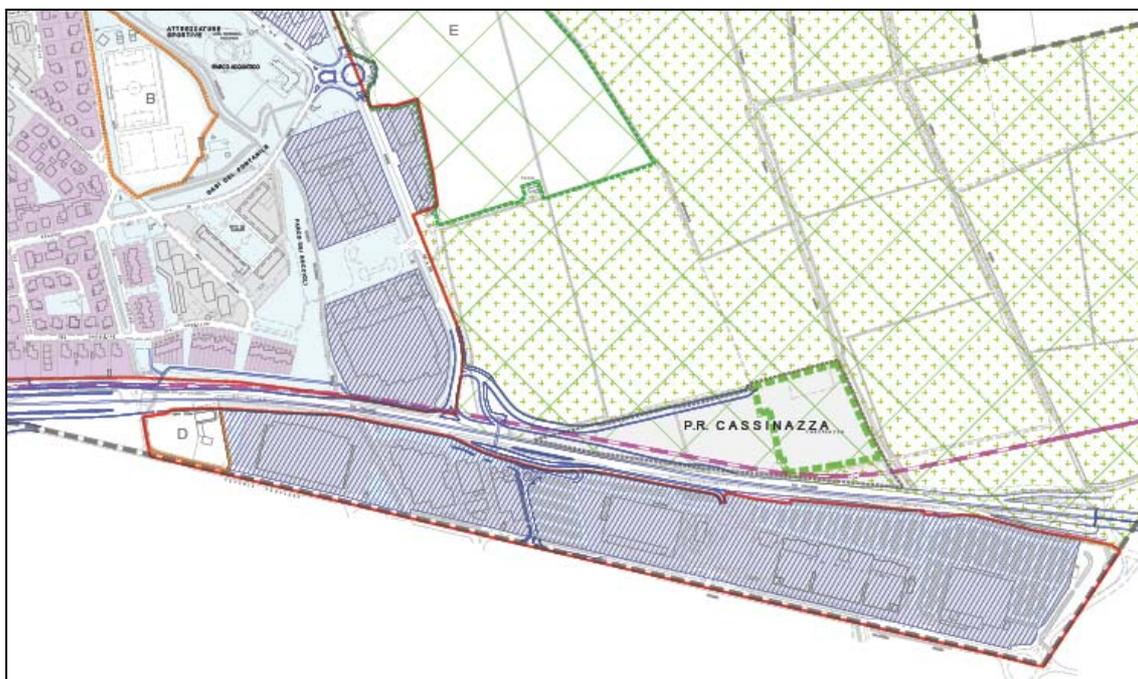
3.4 Azioni del Piano delle Regole (PdR)

Il Piano delle Regole assume le categorie di intervento edilizie ed urbanistiche regolate dall'art. 27 della L.R. 12/05 e s.m.i.

Non sono previste nuovi completamenti del tessuto urbano consolidato esternamente alle aree già urbanizzate o urbanizzabili secondo i limiti imposti dal Parco Agricolo Sud Milano.

E' confermata l'attuazione del Piano di Recupero già vigente lungo la Strada Pallese: PR Cassinazza.

Figura 3.7 – Piano di Recupero PR Cassinazza vigente



Fonte: Estratto della Tavola 1R del PdR

Segue un estratto degli articoli di PdR di interesse per il presente Studio, in quanto coinvolgenti ambiti funzionali al sistema ecologico-naturalistico locale e sovrallocale.

“Aree e insediamenti destinati all’agricoltura”

Il PdR disciplina le “Aree e insediamenti destinati all’agricoltura”.

Tutte le aree destinate all’agricoltura nel territorio comunale sono comprese nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano.

All’interno del perimetro del Parco sono vigenti le disposizioni normative del PTC del Parco, tutte recepite dalle presenti norme.

Al fine di salvaguardare la continuità del territorio agricolo ineditato, per le attrezzature agricole, la residenza dei coltivatori e addetti, attività di agriturismo, ristorazione, vendita di prodotti e altre attività consentite, il PdR richiede che siano localizzate entro i nuclei delle cascine esistenti, così come perimetrali nella **Tav. R1** del Piano delle Regole.

Nell’ambito agricolo sono comprese aree di particolare rilevanza paesistica per caratteristiche di valori ambientali, per la presenza di manufatti idraulici storici, per la presenza di valori naturalistici legati alla presenza di fontanili, di corsi d’acqua e per il valore del paesaggio agrario.

Per tutti questi elementi Il PdR dispone che siano fatti oggetto di tutela e di salvaguardia.

Nella Tavola 1R del PdR sono individuati:

- insediamenti rurali isolati di interesse paesistico:

cascina Roverbella, cascina Nuova e cascina Crocina (localizzate nella porzione Nord-NordEst del territorio comunale), caratterizzate da complessi edilizi di antica formazione che per la presenza di elementi morfologici oltre che tipologici e in alcuni casi architettonici, sono meritevoli di tutela.

La Tav. 23 del Documento di Piano ne analizza i rapporti con le edificazioni presenti alle soglie storiche documentate (catasto Teresiano e catasto Lombardo Veneto).

Tali insediamenti, classificati di interesse paesistico nell’ambito del PTC del Parco Agricolo Sud Milano, sono tutelati dalle disposizioni dell’art. 39 delle NTA del PTC del Parco stesso e dall’art. 38 del PTCP.

Interventi ammessi:

- manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro conservativo;
- nuovi manufatti per usi agricoli sono ammessi a condizione che gli stessi siano collocati in modo da non alterare la lettura d’insieme dell’insediamento esistente.

/segue/

La riqualificazione dell'insediamento è soggetta a pianificazione esecutiva estesa all'intera area, col mantenimento delle caratteristiche morfologiche e tipologiche dell'insediamento (H esistente ed SLP esistente).

Al fine di consentire e incentivare il riutilizzo di complessi agricoli sottoutilizzati e/o che venissero dismessi, sono consentiti i seguenti mutamenti, anche parziali, dell'attività agricola, per le seguenti funzioni, compatibili con il permanere delle attività agricole e con le finalità del Parco, condizionate comunque all'utilizzo degli edifici esistenti, nel rispetto delle relative SLP dichiarate dalla normativa di PdR:

- attività di assistenza, cura recupero e reinserimento sociale di soggetti socialmente emarginati, quando nel programma di gestione rientri lo svolgimento di attività di tipo agricolo, florovivaistico, zootecnico (con esclusione di porcilaie e di allevamenti avicoli non a terra);
- allevamento equino con annesso maneggio;
- attività didattiche connesse alle pratiche agricole;
- attività museali.

Non sono ammesse quote di residenza pura extra agricola oltre a quella già eventualmente esistente.

- insediamenti rurali isolati di memoria storica:

l'insediamento, sorto nell'area dell'ex Molino di Sopra, è tutelato, per quanto riguarda i manufatti della storia agraria, dall'art. 40 delle NTA del PTC del Parco Agricolo Sud Milano.

L'insediamento attuale, attualmente non utilizzato per attività agricola, ma con funzione di canile, nel suo complesso non presenta valori di natura paesaggistica.

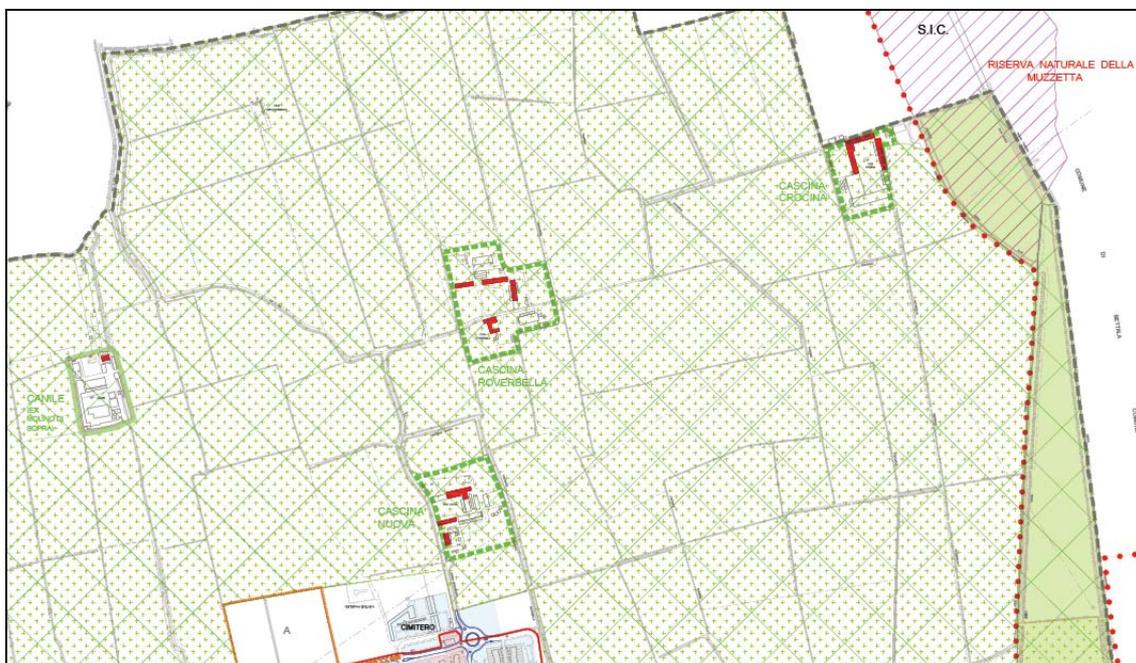
La riqualificazione dell'insediamento è soggetta a pianificazione esecutiva estesa all'intera area.

Interventi ammessi senza pianificazione esecutiva:

- manutenzione ordinaria e straordinaria (H esistente e SLP esistente).

Non sono ammesse quote di residenza pura extra agricola oltre a quella già eventualmente esistente.

Figura 3.8 - Localizzazione degli insediamenti rurali isolati di interesse paesistico e della memoria storica



Fonte: Estratto della Tavola 1R del PdR

“Ambiti di rilevanza naturalistica”

Il PdR riconosce le aree di rilevanza naturalistica, caratterizzate dalla presenza di elementi di interesse naturalistico, nelle quali non sono consentite trasformazioni del territorio.

Per le aree ricadenti all'interno della Riserva Naturale Sorgenti della Muzzetta, istituita con L.R. 86/83, valgono le prescrizioni del Piano della Riserva approvato con deliberazione della G.R. n. V/36311 in data 18/05/93 e suoi aggiornamenti, ed il Piano di Gestione “Sorgenti della Muzzetta” approvato nel 2010.

4 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE ASSUNTO

4.1 Caratteri predominanti il Sito Natura 2000

Per la caratterizzazione ecostrutturale ed ecofunzionale del Sito si è fatto riferimento ai dati e alle analisi fornite dal **Piano di Gestione (PdG)**, approvato nel 2010.

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.

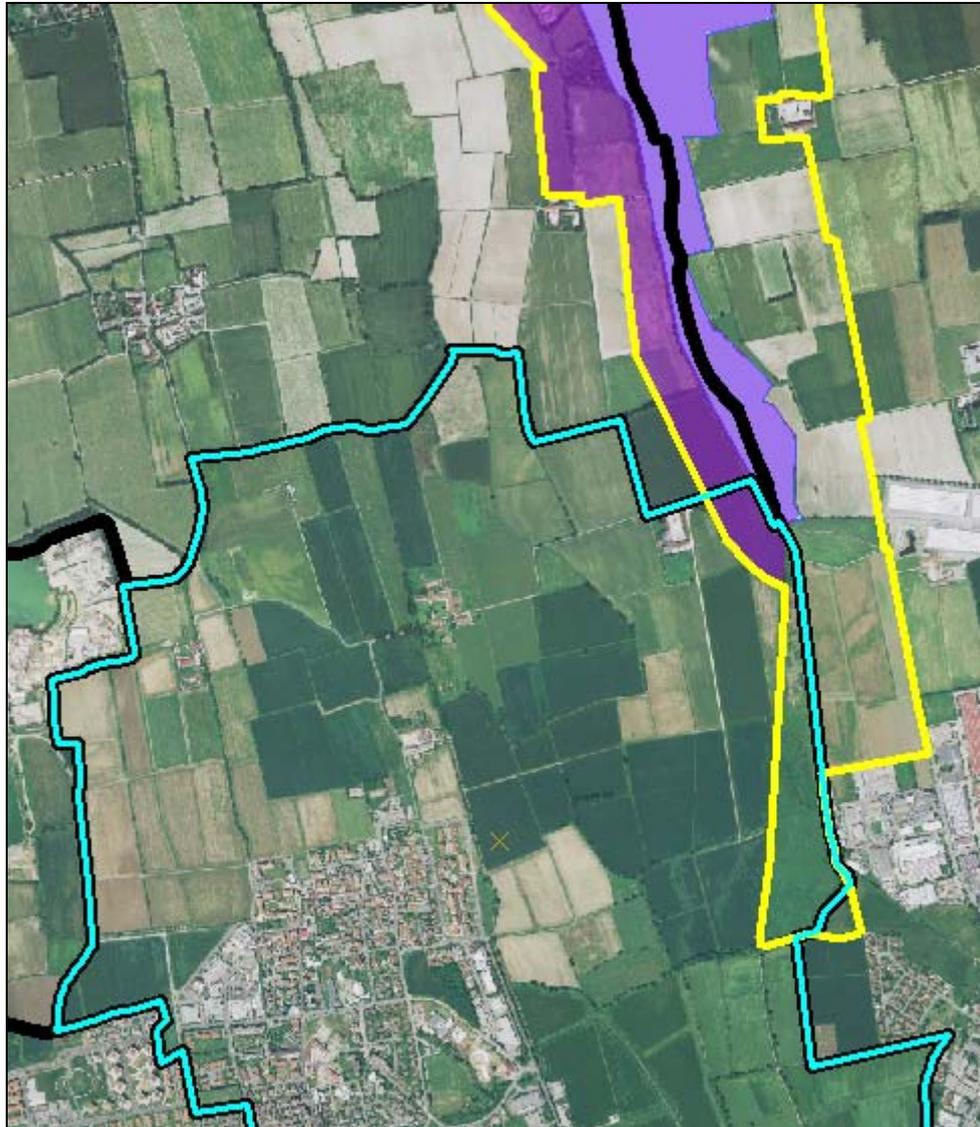
Incluse poi tra i Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) in Lombardia con Deliberazione di Giunta Regionale n. 7/14106 dell’8 agosto 2003, vengono poi definitivamente designate come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 2050009 “Sorgenti della Muzzetta” dall’Unione Europea, con decisione 2004/69/CE del 7 dicembre 2004. Il successivo Decreto del Ministero dell’Ambiente del 25 marzo 2005, pubblicato in gazzetta ufficiale n. 167 del 19 luglio 2005, riporta e recepisce l’elenco adottato dalla CE.

La sopra citata Deliberazione di Giunta Regionale n. 7/14106 dell’8 agosto 2003 della Regione Lombardia, 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 (**PASM**).

Il SIC ricade all’interno del perimetro di Riserva Naturale e di Parco Naturale del PASM.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del Parco Agricolo Sud Milano, approvate con il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione di Giunta Regionale n. 7/818 del 3 agosto 2000, pubblicata sul B.U.R.L. in data 21 Settembre 2000, la Riserva Naturale Sorgenti della Muzzetta è normata all’art. 28.

Figura 4.1 - Rapporto tra SIC e area Parco Naturale del PASM



Legenda

-  Sito Natura 2000 SIC "Sorgenti della Muzzetta"
-  Area di Riserva Naturale
-  Area a Parco Naturale
-  Confini comunali di pantigliate

Il SIC IT 2050009 “Sorgenti della Muzzetta”, appartenente alla regione biogeografica continentale, è localizzato in provincia di Milano (Lombardia, Nord Italia), ove si estende per pressappoco 136 ettari tra i comuni di Settala (39.77%), Rodano (56.55%) e **Pantigliate (3.68%)**.

A differenza di quanto rilevato agli inizi degli anni '90, anni in cui venne redatto il primo piano di gestione della riserva, le tipologie ambientali di preminente interesse non riguardano più singole emergenze quali i fontanili o il bosco ma anche la più estesa matrice ambientale entro la quale le singole emergenze soggiacciono. Nel corso di questo decennio, infatti, l'azione di tutela operata dal Parco Agricolo Sud Milano e il complesso di norme che regolano le attività antropiche entro l'area hanno determinato una tutela pressoché completa dei boschi igrofili e il recupero di parte dei fontanili. Il confronto fra la situazione pregressa (ante 1990) e l'attuale mostra infatti che l'estensione delle zone a vegetazione naturale è aumentata; inoltre, i sopralluoghi sul campo mostrano che lo stato di conservazione dei fontanili, dopo un prolungato periodo di crisi dovuto alle gravi siccità della prima metà di questo decennio, è ottimo e che alcune teste sono state riattivate con forti benefici su specie, anche, di grande importanza naturalistica (ad esempio. *Triturus carnifex*).

Ben diversa appare la situazione nelle aree prospicienti entro le quali si assiste ad una marcata espansione delle zone urbanizzate e ad una razionalizzazione degli ambienti agricoli, con ampliamento delle campiture e probabile riduzione delle superfici agronomiche a turn over lento quali i prati polifitici.

Dal punto di vista ecosistemico, attorno alla testa e all'asta del fontanile e alla roggia Muzzetta si sviluppa una fascia di vegetazione naturale igrofila e ripariale. L'importanza naturalistica del sito, infatti, risiede nella presenza della risorgiva, che è ben conservata e rappresentativa anche sotto l'aspetto vegetazionale. Sono presenti specie caratteristiche sia della cenosi di acque ferme, nelle teste del fontanile, sia della cenosi di acque correnti, lungo l'asta. Oltre alle cenosi acquatiche, sono presenti, però, anche lembi relitti di boschi igrofili (ontanete) ancora piuttosto ben conservati, ambienti naturali residui inseriti in un ampio contesto agricolo. Nella parte centro meridionale del SIC verso la metà di questo decennio è stata scavata una pozza finalizzata al potenziamento delle locali popolazioni di anfibi. È stato, inoltre, realizzato un intervento di reintroduzione di *Rana latastei* che non sembra però essere andato a buon fine.

4.1.1 Habitat

Le indagini condotte per la redazione del PdG hanno individuato 4 habitat comunitari, di cui 1 prioritario.

L'habitat più diffuso nel SIC è rappresentato dalle foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (H 91E0*).

È stato inoltre rilevato un nuovo habitat, i prati da fieno di bassa altitudine.

Gli Habitat pertanto presenti sono:

- **COD *91E0** Torbiere boschive foreste alluviali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- **COD 3260** Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*;
- **COD 3140** Acque oligo-mesotrofe calcaree con vegetazione bentica a *Chara sp.*
- **COD 3150** Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
- **COD 6510** Praterie da fieno di bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Altra comunità vegetale presente ma non attribuibile ad habitat comunitari è il 53.21 – “Vegetazione erbacea a grandi carici (*Magnocaricion*)”. Si tratta di comunità igrofile costituite di grandi carici, dominati da *Carex acutiformis* (raramente *Carex elata* e *C. riparia*) e canne (*Phragmites australis* e *Typha latifolia*), ascrivibili all'alleanza *Magnocaricion elatae*.

Attraverso il Formulario standard 2010 è possibile attribuire ad ogni Habitat presente nell'area SIC:

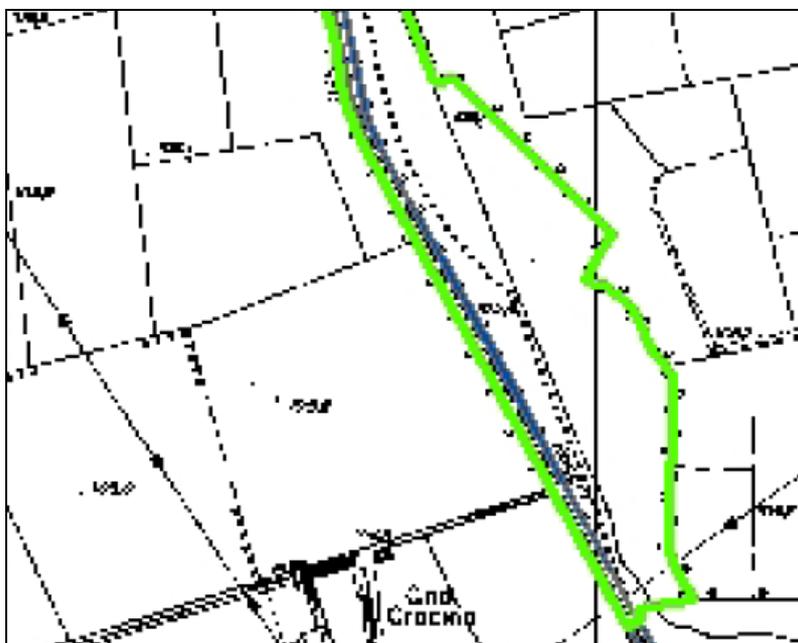
- **un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito:**
 - A: rappresentatività eccellente;
 - B: buona rappresentatività;
 - C: rappresentatività significativa;
 - D: presenza non significativa

- **un grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino:**
 - A: conservazione eccellente;
 - B: buona conservazione;
 - C: conservazione media o ridotta

- **una valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione:**
 - A: valore eccellente;
 - B: valore buono;
 - C: valore significativo.

Habitat	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale
3140	B	B	B
3150	B	B	B
3260	B	B	B
6510	B	B	B
*91E0	B	C	C

Figura 4.2 - Distribuzione degli Habitat segnalati



A confine col territorio di Pantigliate è segnalato l'Habitat 3260, lungo il Cavo Busco e la Roggia Tombona.

4.1.2 Specie floristiche

Le specie floristiche segnalate per il SIC derivano dai dati forniti dal PdG del 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 anche confermare 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 inoltre aggiornato con i nuovi elenchi della nuova LR 10/2008.

Specie eliminate: *Carex brizoides*, *Typha latifolia*, non essendo più tutelate dalla nuova LR 10/2008.

Lo score associato alle singole specie indica un valore di interesse conservazionistico crescente da 1 a 3, attribuito secondo le seguenti regole:

- 3 – specie ascritte all'elenco C1 della LR 10/2008;
- 2 – specie ascritte alle liste rosse della IUCN o alla CITES;
- 1 – specie endemiche, specie ascritte all'elenco C2 della LR 10/2008.

Non sono segnalate specie di interesse conservazionistico nella porzione del SIC ricadente all'interno del territorio di Pantigliate ed in sua prossimità.

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

Tabella 4.1 – Specie floristiche di interesse biogeografico rilevate nel SIC; (“Altre specie importanti di Flora e Fauna” del formulario standard) aggiornate al 2010

ID	NOME SCIENTIFICO	MOTIVAZIONE	FREQ	SCORE
1	<i>Alisma gramineum</i>	C1	V	3
2	<i>Anemone nemorosa</i>	C1	V	3
3	<i>Arum italicum</i>	C2	R	1
4	<i>Asarum europaeum</i>	C2	V	1
5	<i>Asparagus tenuifolius</i>	C1	V	3
6	<i>Carex paniculata</i>	Specie loc. rara	V	1
7	<i>Carex remota</i>	Specie loc. rara	R	1
8	<i>Carex riparia</i>	C2	V	1
9	<i>Cephalanthera longifolia</i>	C1	P	3
10	<i>Ceratophyllum demersum</i>	C2	P	1
11	<i>Eleocharis uniglumis</i>	C1	P	3
12	<i>Galium palustre</i>	C2	R	1
13	<i>Glyceria maxima</i>	Specie loc. rara	P	1
14	<i>Groenlandia densa</i>	Specie loc. rara	R	1
15	<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i>	Endem. E-Alpica	V	1
16	<i>Hypericum tetrapterum</i>	C1	R	3
17	<i>Iris pseudacorus</i>	C2	R	1
18	<i>Lemna trisulca</i>	Specie loc. rara	P	1
19	<i>Leucojum vernum</i>	C2	R	1
20	<i>Lotus uliginosus</i>	C2	P	1
22	<i>Ranunculus fluitans</i>	C1	R	3
28	<i>Utricularia gr. vulgaris</i>	C1	P	3

4.1.3 Specie faunistiche

Si riportano nel seguito gli elenchi faunistici evidenziati nel formulario standard aggiornato al 2010.

Non sono segnalate specie ittiche, rettili e mammiferi di cui all’Allegato II della Direttiva “Habitat”.

In particolare la revisione del paragrafo 3.2 del formulario ha riguardato le specie inserite nell’allegato I della Direttiva Uccelli, nell’allegato II della Direttiva Habitat e le

4.2 Sistemi ecorelazionali funzionali alla Rete Natura 2000

4.2.1 Aree prioritarie per la Biodiversità

Il territorio comunale è interessato completamente da un'area riconosciuta come prioritaria per la biodiversità dallo studio condotto dalla Regione Lombardia e dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente per la redazione della Rete Ecologica Regionale (RER).

La Regione Lombardia ha approvato gli elaborati relativi a tale studio con Ddg n. 3376 del 3 aprile 2007.

L'area segnalata è:

- AP27 "Fascia centrale dei fontanili".

Tali area risulta prioritaria per sovrapposizione di più ambiti importanti per la conservazione afferenti tutti alla **fascia dei fontanili**:

- settore Flora e Vegetazione (FV): **FV59** Fascia dei Fontanili tra Ticino e Adda;
- settore Invertebrati (IN): **IN08** Fascia dei fontanili;
- settore Cenosi acquatiche e Pesci (CP): **CP22** Sistema dei fontanili dell'Adda (sponda destra) e dell'est Milano;
- settore Mammiferi (MA): **MA27** Sorgenti della Muzzetta e aree limitrofe.

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

Figura 4.3 - Aree importanti per la biodiversità: settore Flora e Vegetazione (FV) e Invertebrati (IN)

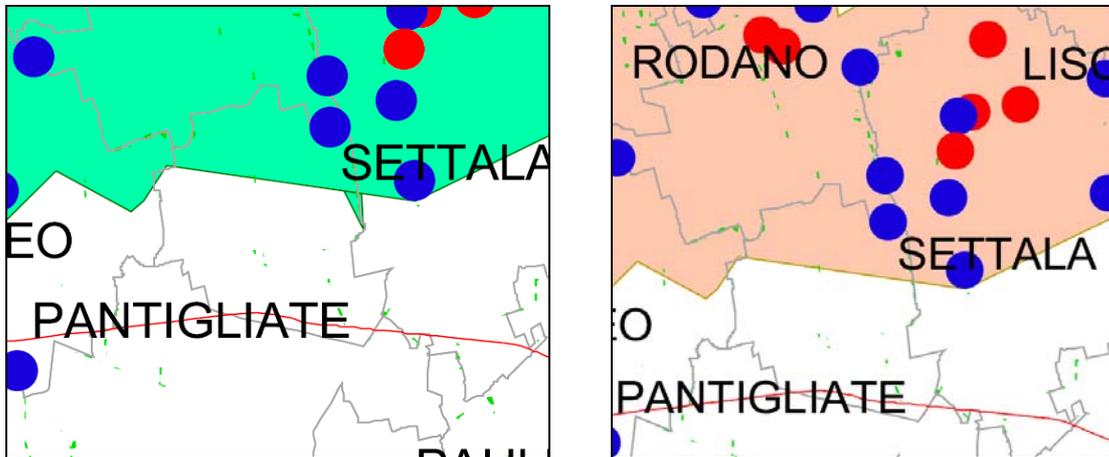
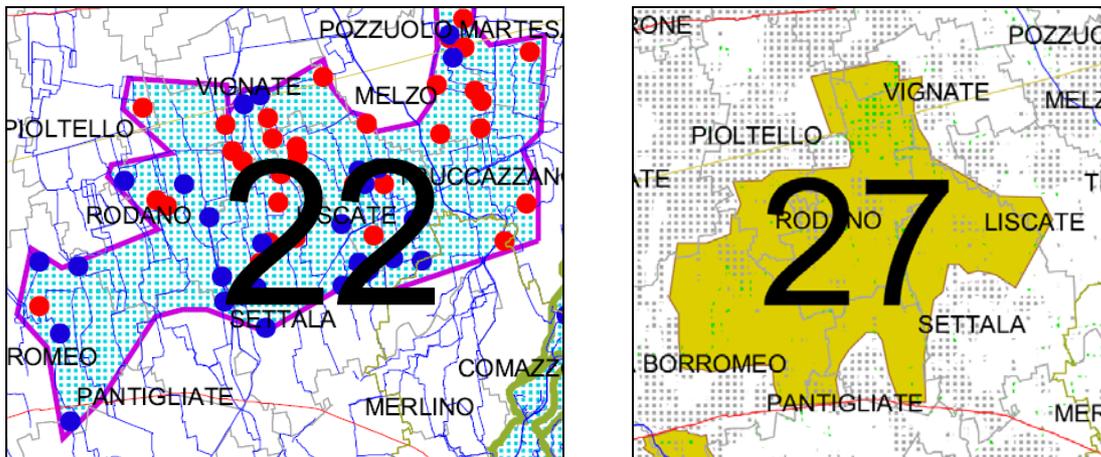


Figura 4.4 - Aree importanti per la biodiversità: settore Cenosi acquatiche e Pesci (CP) e Mammiferi (MA)



4.2.2 Rete Ecologica Regionale (RER)

Il PTR (approvato con deliberazione del 19 gennaio 2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010) individua tra le Infrastrutture prioritarie ritenute strategiche per il conseguimento degli Obiettivi di Piano (Tavola 3 del Documento di Piano) anche la Rete Ecologica Regionale (RER), che consente di riconoscere le situazioni di sensibilità prioritaria sotto il profilo ecologico (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19).

Al punto 1.5.1. del Documento di Piano del Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n.6447) la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER) viene riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (PTR Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei "sistemi a rete".

Al medesimo punto il Documento indica che "la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locali che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".

La polivalente prospettiva delle reti ecologiche lombarde consente di considerarle come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, da un lato per il governo del territorio ai vari livelli, dall'altro per tutte quelle politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale.

In quest'ottica la Regione Lombardia con DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, riprendendo e sviluppando i presupposti già indicati nella DGR del 27 dicembre 2007 n.8/6415 "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale", esplicita i campi di governo prioritari che, al fine di contribuire concretamente alle finalità generali di sviluppo sostenibile, possono produrre sinergie reciproche in un'ottica di rete ecologica polivalente: Rete Natura 2000; aree protette; agricoltura e foreste; fauna; acque e difesa del suolo; infrastrutture; paesaggio.

Con la Legge Regionale n. 12 del 4 agosto 2011, la RER acquista esplicita cogenza. L'art. 6 della LR 12/2011 modifica ed integra la LR 86/1983, riconoscendo alla RER (comma 1 art. 3-ter LR 86/1983 e s.m.i.) il ruolo di collegamento tra aree con valenza ecologica "[...] *che, sebbene esterne alle aree protette regionali e ai siti della Rete Natura 2000, per la loro struttura lineare e continua o il loro ruolo di collegamento*

ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica, allo scambio genetico di specie vegetali e animali e alla conservazione di popolazioni vitali ed è individuata nel piano territoriale regionale (PTR)".

Inoltre al comma 3 dell'art. 3-ter della LR 86/1983 e s.m.i. si evidenzia che "Le province controllano, in sede di verifica di compatibilità dei piani di governo del territorio (PGT) e delle loro varianti, l'applicazione dei criteri di cui al comma 2 e, tenendo conto della strategicità degli elementi della RER nello specifico contesto in esame, possono introdurre prescrizioni vincolanti".

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.

La RER, nello specifico, fornisce un quadro di riferimento funzionale per gli obiettivi di conservazione del sistema di Rete Natura 2000, rispondendo pertanto agli obiettivi specifici delle DGR 8 agosto 2003 n. 7/14106, 15 ottobre 2004 n. 7/19018, 25 gennaio 2006 n. 8/1791, 13 dicembre 2006 n. 8/3798 relative all'attuazione in Lombardia del Programma Rete Natura 2000, prevista dalle Direttive del Consiglio di Europa 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che ha prodotto l'individuazione dei SIC, Siti di Importanza Comunitaria), e 79/409/CEE (concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che ha prodotto l'individuazione delle ZPS, Zone di Protezione Speciale).

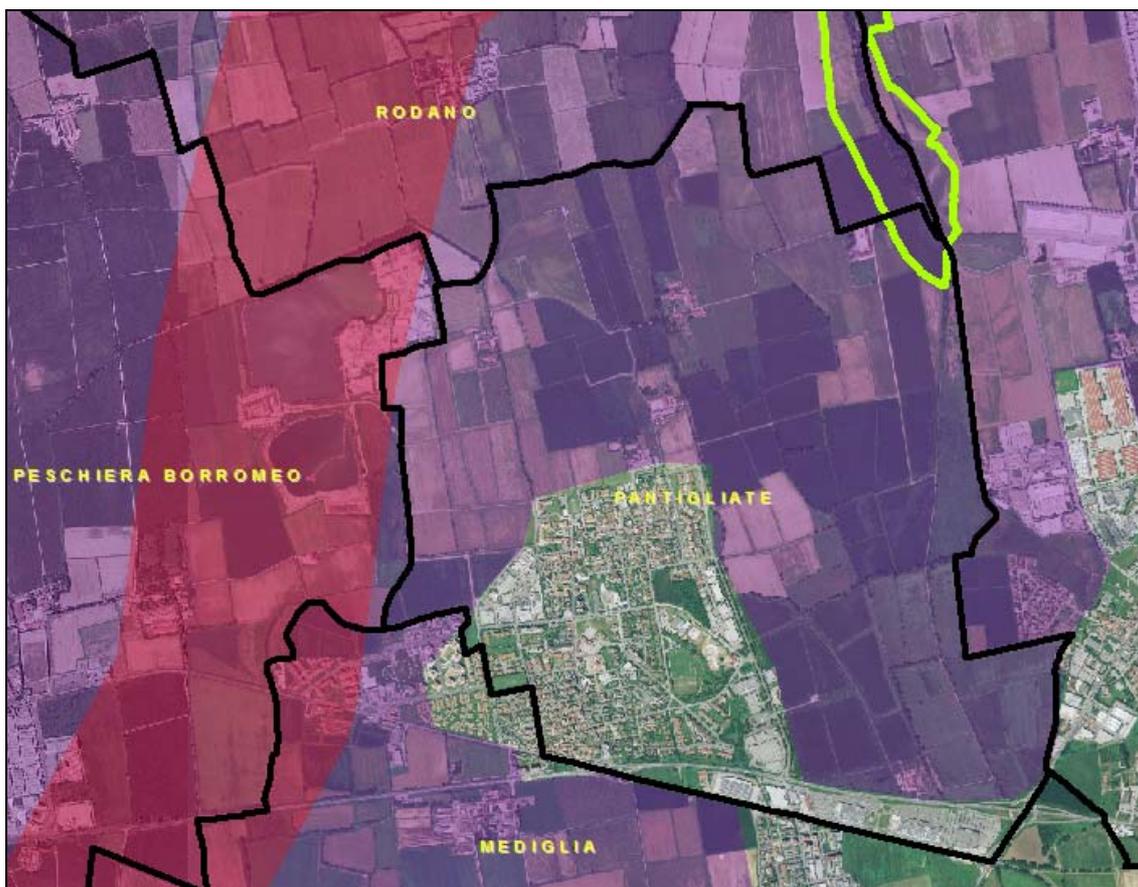
La DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008 ha introdotto lo schema di RER a scala 1:25.000, definitivamente approvato con DGR 30 dicembre 2009, n. 8/10962 comprendente anche il Settore delle Alpi e Prealpi.

PGT

Lo Schema di RER evidenzia l'appartenenza di tutto il territorio non densamente edificato di Pantigliate a Elementi di Primo livello (in **viola** nella figura seguente) e la presenza di un Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione lungo il confine col Comune di Peschiera Borromeo (in **rosso** nella figura seguente).

E' riconosciuta, naturalmente, la presenza del Sito Natura 2000 (in **verde** nella figura seguente), quale elemento di primario della RER.

Figura 4.5 - Rappresentazione degli elementi costituenti la RER nell'area di analisi



Fonte: elaborazione da dati GIS Regione Lombardia

Si evidenzia che gli elementi della RER sono indicativi di areali a cui è attribuito un ruolo specifico nel sistema ecorelazionale di livello regionale.

Il dettaglio e la contestualizzazione di tali elementi è demandato alle province in sede di PTCP e ai comuni in sede di PGT.

In generale, negli elementi primari della RER si applicano i seguenti principi:

- le aree della RER costituiscono sito preferenziale per l'applicazione di misure ambientali e progetti di rinaturazione promossi da Regione Lombardia;
- costituiscono sito preferenziale per l'individuazione di nuovi PLIS;
- le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ecc.) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete.

Nel dettaglio, valgono le seguenti indicazioni per l'attuazione della RER nel territorio di Pantigliate, attraverso il PGT:

- conservazione delle fasce boschive relitte;
- conservazione prati;
- conservazione zone umide;
- mantenimento dei processi idrogeomorfologici naturali;
- mantenimento dei prati stabili polititi;
- manutenzione dei fontanili per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche;
- mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo;
- mantenimento delle fasce ecotonali per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche;
- mantenimento delle piante vetuste per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche;
- mantenimento delle piante morte;
- mantenimento del mosaico agricolo in senso lato;
- mantenimento e capitozzatura dei filari;
- controllo dell'urbanizzazione;
- mantenimento della parcellizzazione agraria;
- controllo delle specie alloctone;
- mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterteri;
- creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli.

4.2.3 Rete ecologica del PTCP di Milano

Il PTCP della Provincia di Milano, approvato nell'ottobre del 2003 con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003, introduce all'interno dei suoi elaborati la Rete Ecologica Provinciale (di seguito REP).

La Rete ecologica (art. 56 NTA di Piano), riportata alla Tavola 4 del PTC della Provincia di Milano, è un sistema polivalente di collegamento (corridoi ecologici e direttrici di permeabilità) tra ambienti naturali e ambienti agricoli diversificati tra loro da differenti caratteristiche ecosistemiche: matrice naturale primaria, gangli primari e secondari, zone periurbane ed extraurbane. La matrice naturale primaria risulta completamente compresa nell'ambito territoriale del Parco Regionale della Valle del Ticino e pertanto normata dal Piano Territoriale di Coordinamento dello stesso all'interno della aree a parco naturale.

La REP costituisce progetto strategico paesistico – territoriale di livello sovracomunale. Gli indirizzi del PTCP per la sua realizzazione sono i seguenti:

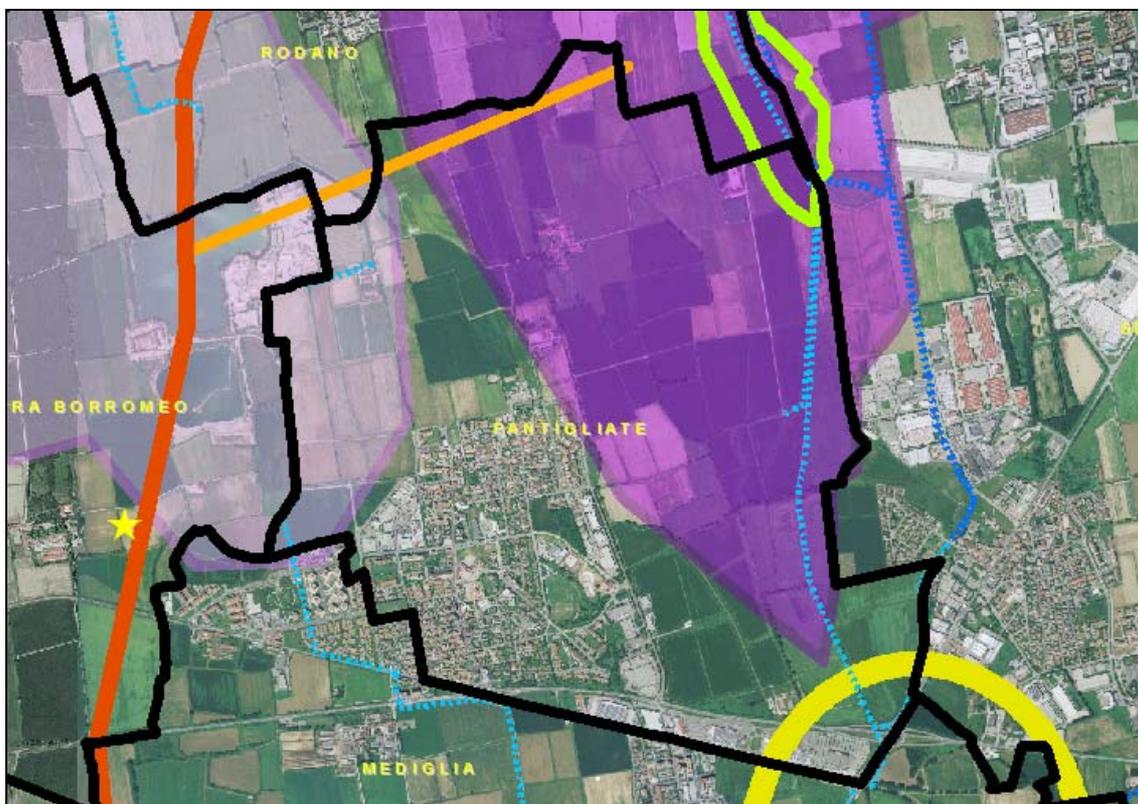
- riequilibrio ecologico di area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema funzionale interconnesso di unità naturali di diverso tipo;
- riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti da parte del sistema complessivo;
- miglioramento dell'ambiente di vita per le popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;
- miglioramento della qualità paesistica.

Per la realizzazione della REP, di cui alla Tavola 4, si applicano le seguenti direttive:

- i progetti di opere che possono produrre ulteriore frammentazione della rete ecologica, dovranno prevedere opere di mitigazione e di inserimento ambientale indicativamente contenute nel Repertorio B, in grado di garantire sufficienti livelli di continuità ecologica;
- le compensazioni ambientali dovranno favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, coerenti con le finalità della rete ecologica provinciale.

Il territorio di Pantigliate è interessato dai seguenti elementi costituenti la REP.

Figura 4.6 – Rete Ecologica Provinciale nel contesto di Pantigliate



Fonte: elaborazione GIS della REP

Legenda



- Sito Natura 2000 SIC "Sorgenti della Muzzetta" (art. 62)
- Gangli primari (art. 57)
- Gangli secondari (art. 57)
- Corridoi ecologici primari (art. 58)
- Corridoi ecologici secondari (art. 58)
- Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti (art. 58)
- Zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (art. 61)

Note: l'area indicata a Zone extraurbane di cui all'art. 61 fa riferimento all'area agricola in comune di Mediaglia, interclusa tra le edificazioni e la Paultese. L'Oasi di protezione faunistica non è stata riconfermata dal Piano Faunistico-Venatorio 2005-2009 di seguito analizzato (vd. Par. 4.2.4).

Di seguito si riporta l'articolato di riferimento degli elementi presenti in Comune di Rodano e al suo contorno.

Art. 57 Gangli primari e secondari

1. Il PTCP individua, in via preliminare alla Tavola 4, i gangli primari, ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali.

I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione.

Sono altresì individuati alla Tavola 4, i gangli secondari, ovvero zone che presentano caratteristiche analoghe a quelle dei gangli primari ma dai quali si differenziano per il più modesto livello di naturalità presente. Le modalità di intervento ammesse all'interno dei gangli rispondono al principio della riqualificazione.

2. Indirizzi del PTCP sono:

a) mantenere i gangli primari in quanto in grado di autosostenere gli ecosistemi ospitati. Essi costituiranno anche le mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;

b) migliorare dal punto di vista ecologico i gangli secondari, al fine di supportare i gangli primari, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica.

3. In tali ambiti si applicano le seguenti direttive:

a) si devono evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti;

b) i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie dovranno limitare l'interferenza con i gangli. Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.

4. La Provincia, in accordo con i soggetti pubblici e privati, promuove l'ampliamento e la creazione di aree di ripopolamento, cattura, ambientamento e rifugio della fauna, nonché l'intensificazione degli interventi di miglioramento ambientale.

Art. 58 Corridoi ecologici e direttrici di permeabilità

1. Il PTCP individua, in via preliminare alla Tavola 4, quelle fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. La distinzione tra corridoio primario e secondario è determinata dall'ampiezza e dalla valenza strategica dei gangli connessi, nonché dalla funzionalità complessiva della rete.

I criteri e le modalità di intervento ammesse all'interno dei corridoi ecologici rispondono al principio della riqualificazione. Il PTCP individua inoltre le direttrici di permeabilità verso i territori esterni, ovvero zone poste al confine amministrativo della Provincia che, in funzione della distribuzione topografica degli ambienti naturali esterni ed interni, rappresentano punti di continuità ecologica. Individua altresì corridoi ecologici fluviali, costituiti dai corsi d'acqua e relative fasce riparie che possono svolgere, se opportunamente valorizzati, una funzione particolarmente importante di connessione ecologica.

2. Gli indirizzi del PTCP mirano a favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio per permettere gli spostamenti della fauna da un'area naturale ad un'altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento altrimenti precluse.

3. In tali ambiti la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità deve essere preceduta dalla realizzazione di fasce di naturalità orientate nel senso del corridoio stesso per una larghezza idonea a garantirne la continuità (in via indicativa almeno 50 m), anche sulla base dei criteri progettuali presenti nel Repertorio B.

Art. 61 Zone extraurbane su cui attivare il consolidamento ecologico

1. Il PTCP, in via di proposta preliminare, individua alla Tavola 4 le aree che sulla base della presenza di unità ecosistemiche corrispondono alle seguenti definizioni:

b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali;

2. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali aree rispondono al principio della riqualificazione.

Indirizzo strategico del PTCP è quello di individuare ambiti di territorio potenzialmente caratterizzabili da nuovi elementi ecosistemici di appoggio alla struttura portante della rete ecologica.

3. In tali zone, in caso d'interventi di trasformazione, si applicano le disposizioni dell'art. 42, comma 3.

4. La Provincia, in collaborazione con i comuni interessati, attiva azioni di assetto fruitivo e consolidamento ecologico, attraverso progetti di riqualificazione paesistica e di potenziamento.

Concorrono alla strutturazione e messa in funzione della Rete anche i seguenti elementi, normati dalle NTA del PTCP:

Art. 32 Ambiti di rilevanza naturalistica

1. Gli ambiti di rilevanza naturalistica, individuati alla Tavola 3 e la cui individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4, sono connotati dalla presenza di elementi di rilevante interesse naturalistico, geomorfologico, agronomico, in diretto e funzionale rapporto fra loro. Tali ambiti comprendono le aree di naturalità individuate dai vigenti piani territoriali dei Parchi Regionali nonché quelle proposte in via preliminare dal PTCP. Le modalità di intervento ammesse in tali zone rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP per la tutela di tali ambiti sono:

a) favorire il riequilibrio ecologico dell'area attraverso la tutela e la ricostruzione degli habitat naturali;

b) valorizzare le risorse naturalistiche, sviluppando il ruolo di presidio ambientale e paesistico attraverso il potenziamento dei suoi elementi strutturanti;

c) sostenere e conservare l'identità del territorio, promuovere la diversificazione delle attività agricole anche attraverso tecniche colturali ecocompatibili.

3. Negli ambiti di rilevanza naturalistica, ai sensi dell'art. 4, si applicano le seguenti disposizioni:

a) vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno ed è vietata l'apertura di nuove cave. E' consentita la prosecuzione delle attività estrattive in essere come previste dal Piano Cave. Il ripristino ambientale delle aree di cava dovrà integrarsi con il progetto di rete ecologica provinciale nel rispetto degli aspetti ecosistemici;

b) non è consentita di norma la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art. 7 del D.lgs. 22/97, qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, deve essere assoggettata a misure di mitigazione e compatibilità ambientale;

c) nelle aree agricole comprese all'interno di tali ambiti, l'eventuale insediamento di nuovi complessi agricolo - zootecnici, ove ammessi, dovrà essere integrato da un progetto di inserimento paesistico;

d) gli interventi di espansione edilizia dovranno evitare la frammentazione del territorio e la compromissione della funzionalità ecologica di tali ambiti;

- e) non è consentita l'installazione di cartellonistica pubblicitaria;
4. Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, verifica e individua a scala di maggior dettaglio tali ambiti, ovvero quei territori che presentano caratteri di elevata potenzialità naturalistica, rispetto ai quali la normativa comunale prevede efficaci strumenti di controllo delle trasformazioni.

Art. 34 Elementi del paesaggio agrario

1. Gli elementi del paesaggio agrario, la cui individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4, costituiscono la trama fondamentale del territorio agricolo. L'identità dei luoghi è il risultato delle relazioni esistenti fra tali elementi. Le modalità di intervento ammesse per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP mirano alla tutela del paesaggio agrario e alla conservazione dei suoi elementi costitutivi.

3. A ciascuno degli elementi di seguito elencati, ai sensi dell'art. 4, si applicano le seguenti disposizioni:

a) Fontanili

- è vietato alterare la testa e l'asta dei fontanili individuati alla Tavola 3 e, in generale, dei fontanili attivi o nei quali sia ancora presente l'acqua e il fenomeno della risalita;
- è vietata ogni opera di trasformazione, di urbanizzazione e di edificazione all'interno di una fascia, stabilita in via transitoria fino alla maggiore definizione da parte dei comuni, non inferiore a metri 50 misurati dall'orlo della testa. Le eventuali recinzioni sono consentite solo in forma di siepi di vegetazione arbustiva;
- è da promuovere la riqualificazione delle incisioni della testa e dell'asta per almeno 150 m, dei fontanili attivi e di quelli potenzialmente riattivabili e la relativa vegetazione di pertinenza in quanto elementi di valorizzazione ecologica e agricola del territorio rurale;
- oltre agli interventi necessari per la normale manutenzione della testa e dell'asta, legata alla funzione irrigua dei fontanili, sono ammessi interventi per la fruizione, quali piccole attrezzature di osservazione e percorsi pedonali purché compatibili con le finalità della conservazione e della valorizzazione naturalistica del bene;

f) Vegetazione di ripa e bordo campo

- deve essere conservata e riqualificata la vegetazione arboreo - arbustiva attraverso la manutenzione forestale che preveda forme di governo della vegetazione che tenda, con tagli selettivi, a favorire la rinnovazione e l'affermarsi della vegetazione autoctona ancora presente. Devono essere favorite tutte quelle pratiche, anche in applicazione e recepimento di direttive comunitarie, di disposizioni nazionali, regionali, provinciali, che incrementino il patrimonio vegetale.

Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP:

- a) verifica i dati conoscitivi presenti alla Tavola 3 ed individua planimetricamente, in scala di maggior dettaglio, la fascia di rispetto intorno alla testa dei fontanili ed eventuali nuovi tratti della rete irrigua, i manufatti idraulici e la viabilità storica da sottoporre a tutela;
- b) promuove, anche in collaborazione con la Provincia, progetti per il recupero dei fontanili, delle marcite ed il miglioramento della rete irrigua, con particolare attenzione agli aspetti naturalistici anche facendo riferimento alle indicazioni presenti nel Repertorio B;

Art. 64 Arbusteti, Siepi, Filari

1. Le unità ecosistemiche costituenti la struttura di riferimento per la costituzione della rete ecologica, individuate in via preliminare alla Tav. 3, sono:

- a) arbusteti;

- b) siepi;
- c) filari.

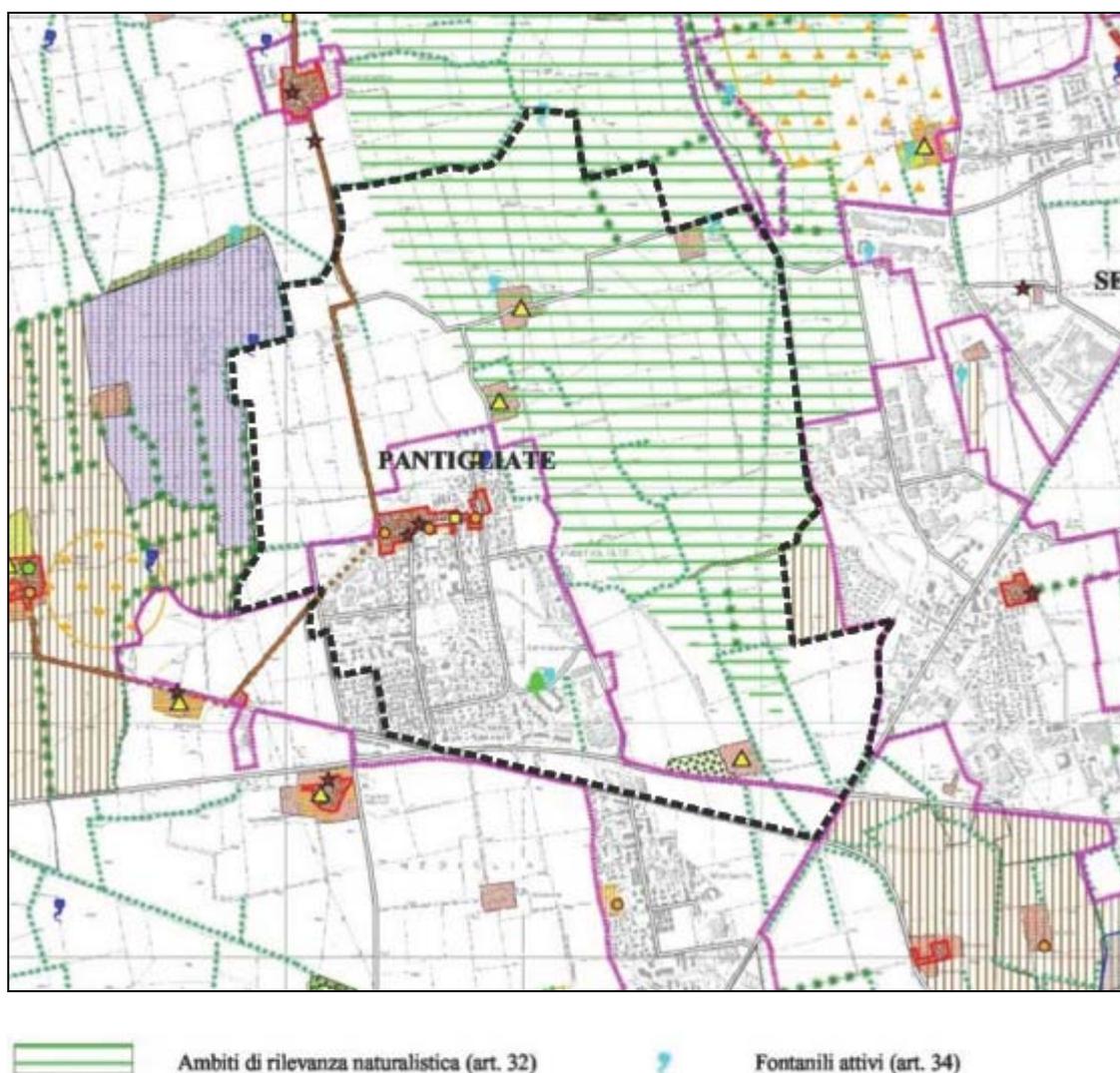
Gli interventi ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP mirano a renderne la presenza sul territorio più diffusa ed omogenea.

3. La Provincia promuove interventi per il potenziamento vegetazionale del territorio, da realizzare attraverso la messa a dimora di nuove piante o orientando lo sviluppo della vegetazione arborea e arbustiva esistente, anche sulla base dei criteri progettuali presenti nel Repertorio B.

4. Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, verifica i dati conoscitivi di cui alla Tav. 3 e individua eventuali specifici elementi da sottoporre a azioni di tutela o controllo sulla base di quanto specificato nel precedente comma 3.

Figura 4.7 – Stralcio Tavola 3 del PTCP “Sistema paesistico-ambientale”

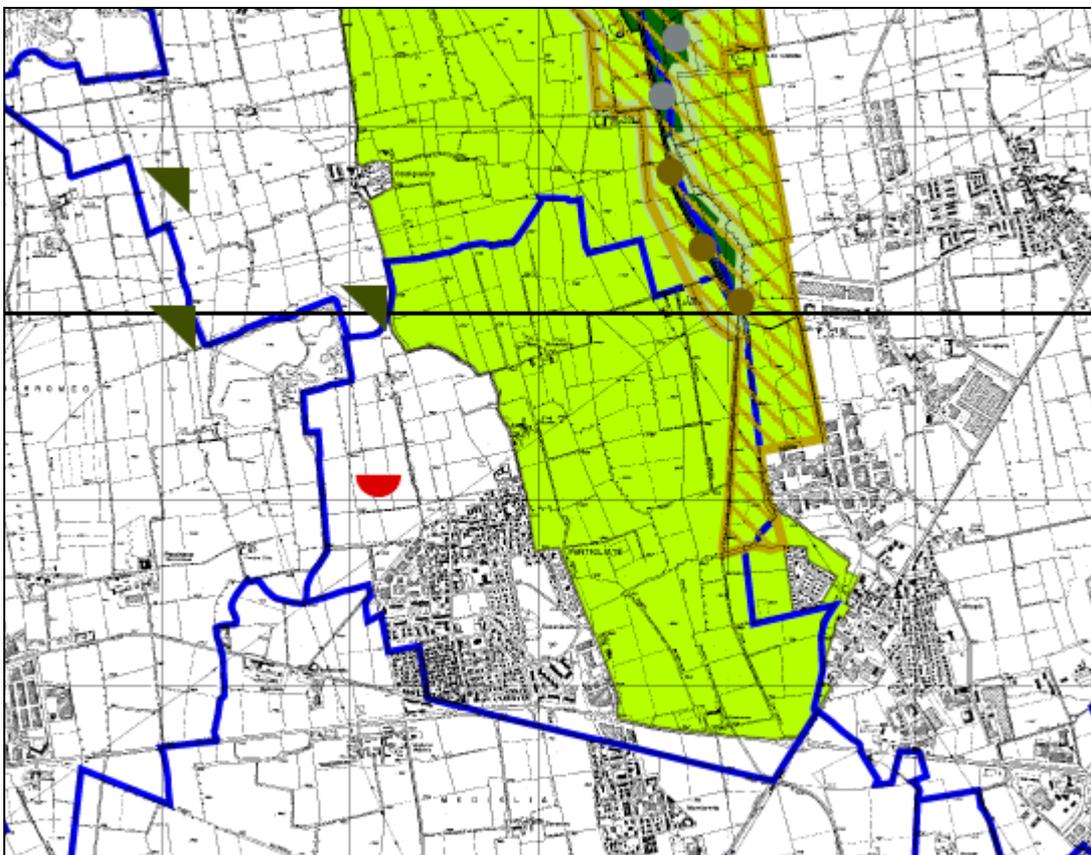


4.2.4 Altri elementi ecofunzionali

Il Piano Ittico Provinciale non riconosce per il territorio di Pantigliate alcun specifico corpo idrico di rilievo idrobiologico.

Il Piano Faunistico-Venatorio 2005-2009, attualmente in aggiornamento, riconosce nella porzione occidentale del territorio comunale una ZRC Zona di Ripopolamento e Cattura (in verde nella seguente immagine).

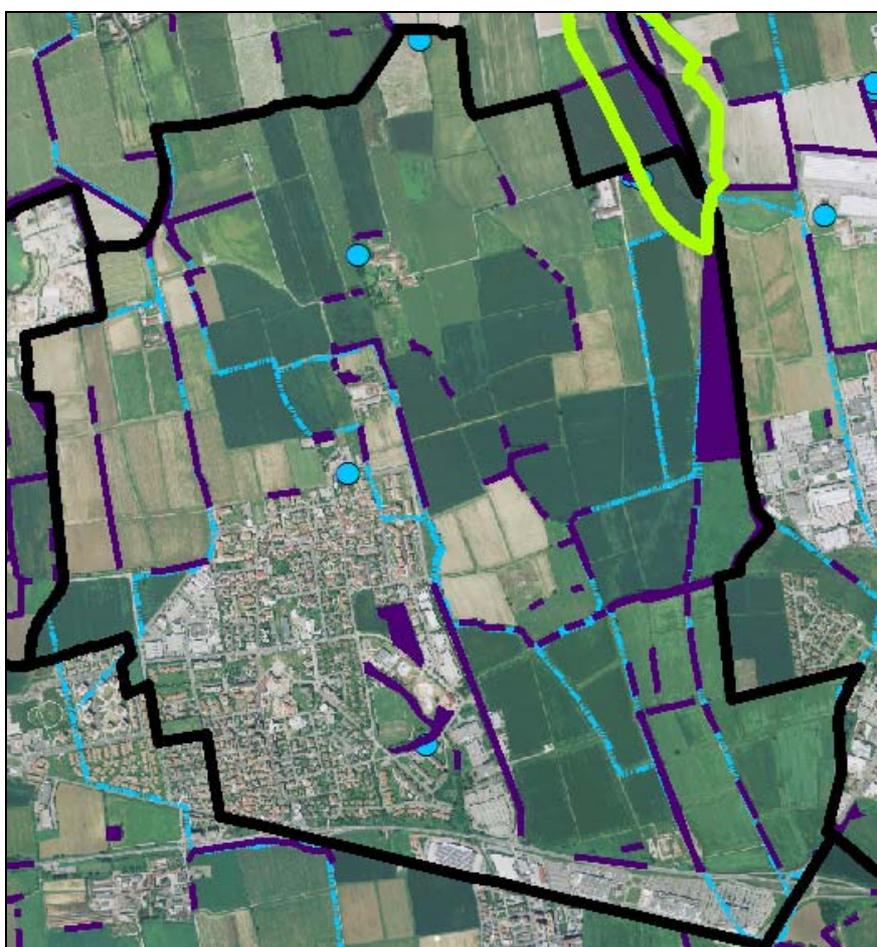
Figura 4.8 - Stralcio Tavola 2b del PFVP 2005-2009



4.3 Elementi ecostrutturali esterni al SIC

A completamento del Quadro ambientale assunto per la valutazione si evidenzia, infine, la presenza unità ecosistemiche, esterne al Sito, le quali concorrono alla ecostrutturazione complessiva del territorio locale e si configurano, di fatto, come elemento funzionale al sistema ecologico del Comune di Pantigliate.

Figura 4.9 - Unità ecosistemiche di interesse naturalistico nell'ambito di analisi



Legenda



Teste di fontanile (Geoportale Regione Lombardia e Studio Geologico PGT)

Reticolo idrico superficiale (Geoportale Regione Lombardia)

Unità arboreo-arbustive areali e lineari (DUSAF 02)

4.4 Fattori esogeni di pressione

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.

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, poiché 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.

Sono di seguito estratti dal Piano di Gestione del SIC, approvato nel 2010, i fattori d'impatto socio-economici sugli habitat e sulle specie (vegetali e animali) della Direttiva Habitat o ritenuti di notevole interesse conservazionistico.

Il PdG ha esaminato sia i fattori attualmente presenti sia quelli potenziali prevedibili a breve-medio periodo:

- **Minacce e fattori d'impatto legati al turismo e alla fruizione culturale:**
nell'area del SIC, attualmente, il turismo non sembra rappresentare un fattore di disturbo essendo controllato nell'entità e nei modi: infatti, sono permesse, all'interno della riserva naturale, solo le visite guidate con la sola eccezione del transito pedonale, ciclistico o autorizzato sullo stradone del Duca. Al di fuori della Riserva la fruizione è sempre comunque molto contenuta e limitata ad attività sportive lungo le strade (corsa, ciclismo) o a semplici passeggiate. La raccolta di specie floristiche minacciate è con ogni probabilità da escludere visto che tali specie sono perlopiù all'interno dell'area recintata. Non sembrano inoltre rilevanti le minacce alla componente faunistica vista la moderata frequentazione dell'area, benché non siano da escludere isolati atti di bracconaggio, la cui portata si è comunque molto ridotta in seguito alla pedonalizzazione della Strada del Duca, realizzata con la collocazione di sbarre metalliche nei tre ingressi della strada dal Parco Agricolo Sud Milano, in collaborazione con la proprietà;

- **Minacce e fattori d'impatto legati all'agricoltura:**
le attività agricole potrebbero influire sulla componente biotica del SIC in vari modi:
 - livello di eutrofizzazione delle acque, nel caso in cui vengano immesse concentrazioni troppo elevate di fertilizzanti chimici;
 - inquinamento da fitofarmaci delle acque superficiali e della prima falda;
 - in via potenziale, sull'altezza dell'acquifero.

- **Minacce e fattori d'impatto legati ai ripristini ambientali e alle specie esotiche:**
i ripristini ambientali che prevedono l'inerbimento con sementi/piantine non autoctone e di provenienza non accertata (non locale, senza certificati) vanno visti come fattori d'impatto negativi e minacce per la conservazione degli habitat e delle specie floristiche per il pericolo di inquinamento floristico.
Per quanto riguarda la flora si segnalano numerose specie esotiche erbacee, arbustive e arboree introdotte per lo più in modo accidentale o indiretto.
Per quanto riguarda la fauna, passate introduzioni hanno determinato il rilascio di individui di *Trachemys scripta*; inoltre, anche se mancano dati di dettaglio, è da ritenersi pressoché certa la presenza di ittiofauna alloctona. La presenza della nutria inoltre rappresenta una minaccia per la vegetazione acquatica e igrofila e per le specie di uccelli nidificanti al suolo.

- **Minacce e fattori d'impatto legati alla caccia:**
la parte del SIC attualmente non compresa nella riserva naturale è stata dichiarata Zona di Ripopolamento e Cattura; tale attività gestionale potrebbe portare ad un'eccessiva presenza di specie ornitiche (fagiano) potenzialmente dannose per la piccola fauna.

- **Minacce e fattori d'impatto legati ad altre attività antropiche:**
nelle aree adiacenti a NordEst del SIC è sono previste opere infrastrutturali la cui influenza sugli ecosistemi appare altamente significativa, ossia la Variante di Liscate, opera connessa dell'Autostrada BreBeMi in fase di realizzazione.
Inoltre la crescente urbanizzazione delle aree limitrofe riduce ulteriormente il grado di naturalità delle zone periferiche al Sito.

5 L'INCIDENZA POTENZIALE DEL PGT

Come indicato nel precedente Capitolo 2 la valutazione degli effetti potenziali attesi dal PGT sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale del territorio di Pantigliate si sviluppa attraverso i seguenti passaggi:

- analisi dei rapporti spaziali tra Azioni e Sensibilità assunte ed individuazione dei casi da assoggettare a specifica valutazione (vd. seguente Par. 5.1);
- stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi e associazione delle specifiche misure di compatibilizzazione (vd. seguente Par. 5.2).

L'analisi incrociata della documentazione relativa ai tre atti costituenti il PGT ha permesso di estrarne le specifiche Azioni proposte da assoggettare a specifica analisi; tali Azioni sono nel seguito elencate e codificate per agevolare le seguenti valutazioni del caso:

- **DP-A:** Ambito di trasformazione residenziale A;
- **DP-B:** Ambito di trasformazione residenziale B;
- **DP-C:** Ambito di trasformazione commerciale/terziario C;
- **DP-D:** Ambito di trasformazione commerciale/terziario D;
- **PS-E:** Ambito di trasformazione sportivo-ricreativo E;
- **PR-CnR:** interventi ammessi in C.na Roverbella;
- **PR-CnN:** interventi ammessi in C.na Nuova;
- **PR-CnC:** interventi ammessi in C.na Crocina;
- **PR-CnM:** interventi ammessi in C.na Molino di Sopra.

Si evidenzia, sin da subito, l'incidenza positiva attesa dalle azioni di Piano relative al sistema del verde in ambito urbano ed extraurbano, quali scelte in grado di incrementare la quantità e qualità dei servizi ecosistemici esistenti a livello locale, con specifico beneficio per la biodiversità urbana ed extraurbana e, pertanto, anche per il sistema Natura 2000.

Le considerazioni in merito a tali proposte trovano comunque luogo al successivo Cap. 6, relativo al raccordo con la Rete Ecologica Comunale (REC), a cui si rimanda per il dettaglio.

5.1 Rapporto tra Azioni e Sensibilità ecofunzionali ed ecostrutturali

Il quadro seguente rende conto del rapporto spaziale tra Azioni e Sensibilità assunte e riconosciute nel Cap. 4, così di seguito sintetizzate:

- **IN2k**: aree interne al SIC IT2050009;
- **MN2k**: aree di margine del SIC IT2050009;
- **PN1**: Parco Naturale del PASM;
- **RER1**: Corridoi primari della RER;
- **RER2**: Elementi di Primo Livello della RER;
- **REP1**: Gangli primari della REP;
- **REP2**: Gangli secondari della REP;
- **REP3**: Corridoi ecologici secondari della REP;
- **REP4**: Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica (per tratti non tombinati);
- **REP5**: Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti (per tratti non tombinati);
- **ECO1**: teste di fontanile (attive e inattive);
- **ECO2**: aste di fontanile e/o a corpi idrici superficiali di interesse biotico;
- **ECO3**: aree caratterizzate da elementi vegetazionali areali (macchie, fasce e aree in fase di rinaturalizzazione) e/o lineari (siepi e filari) e/o isolati (individui arboreo-arbustivi isolati o a piccoli gruppi);
- **ECO4**: ambiti attualmente permeabili tra i nuclei urbanizzati consolidati, in grado di svolgere una funzione di varco per le potenziali connessioni ecologiche locali.

Il rapporto spaziale tra Azioni e Sensibilità è espresso secondo i seguenti segni convenzionali:

- **XX**: quando l'Azione di Piano ricade o confligge direttamente con l'elemento di Sensibilità;
- **X**: quando l'Azione di Piano ricade ai margini o in prossimità dell'elemento di Sensibilità.

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

Tabella 5.1 – Rapporto spaziale tra Azioni di PGT e Sensibilità ecostrutturali–ecofunzionali

Cod. Az.	IN2k	MN2k	PN1	RER1	RER2	REP1	REP2	REP3	REP4	REP5	ECO1	ECO2	ECO3	ECO4
DP-A					XX							XX	X	
DP-B											X	X	X	
DP-C					XX		X					X		
DP-D												X		
PS-E					XX	X						XX	X	
PR-CnR					XX	XX					X	X	XX	X
PR-CnN					XX	XX						X	XX	X
PR-CnC		XX	XX		XX	XX					X	X	X	
PR-CnM					XX		XX			X		X	X	

Dalla matrice precedente emerge come sin da subito come nessuna Azione proposta dal PGT ricada all'interno del Sito Natura 2000.

Per quanto attiene ai conflitti con gli elementi della RER risulta necessario evidenziare, come già indicato nel precedente Cap. 4, che gli "Elementi di Primo livello" assumono una valenza di indicazione areale, da dettagliare a livello di PTCP e PGT; tale considerazione trova conferma in quanto espresso dalla DGR 8515/2008 e dal fatto che tutto il territorio comunale non edificato, ma anche, in parte, alcune porzioni già urbanizzate, siano interessate dall'elemento della RER.

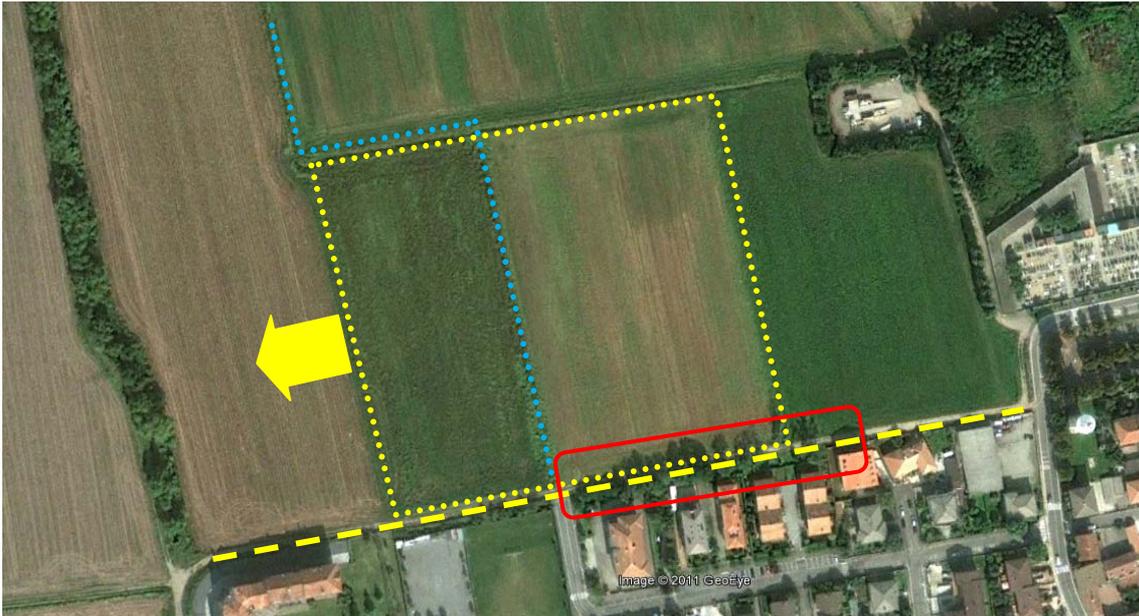
5.2 Effetti potenzialmente attesi e misure di compatibilizzazione relative

Il quadro seguente rende conto del grado di influenza e significatività delle incidenze potenzialmente inducibili dalle Azioni proposte dal PGT sul sistema delle sensibilità considerate.

Per tutti i casi vengono, altresì, associate specifiche indicazioni di ambientalizzazione per la fase attuativa (mitigazioni e/o compensazioni ed eventuale necessità di reiterazione della procedura di Valutazione di Incidenza) al fine di raggiungere un più elevato grado di compatibilità ecologico-naturalistica degli interventi.

L'analisi viene effettuata attraverso Schede di valutazione per specifica Azione proposta dal Piano; tali schede rendono conto dei seguenti elementi informativi e valutativi:

- conflitti potenziali emersi con le sensibilità assunte;
- definizione degli effetti potenziali attesi:
 - sul SIC IT2050009 e sul sistema ecofunzionale eterno ad esso connesso;
 - sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale di livello locale e sovralocale, non direttamente connesso/funzionale al SIC IT2050009;
- misure di compatibilizzazione suggerite, suddivise in:
 - definizione delle indicazioni di ambientalizzazione, da associare agli interventi in fase attuativa al fine del raggiungimento di un più elevato livello di compatibilità con le sensibilità strutturali e funzionali, reali o potenziali;
 - eventuale necessità di reiterazione della procedura di Valutazione di Incidenza in sede attuativa.

<p>Azione proposta</p>	<p>DP-A Ambito di Trasformazione A (residenziale)</p>
<p>Inquadramento localizzativo</p>	
	
<p>Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili</p>	
<p>L'Ambito (evidenziato da perimetro giallo), previsto in continuità col margine urbano settentrionale, su superfici ecologicamente totalmente banalizzate dalle attività agricole, ricade all'interno di Elementi di Primo livello della RER, come anche l'ambito di possibile espansione indicato dal DdP come scenario di indirizzo futuro (non di specifico competenza del presente PGT) per il rafforzamento dell'Ambito A mediante inserimento di nuova area a seguito di meccanismi di permuta con aree PASM.</p> <p>L'Ambito A è interessato nella sua porzione centrale dall'asta del Fontanile Parazzola (in azzurro), priva di significative fasce riparie, e a circa 100m dal fronte occidentale di comparto si rileva la presenza della Roggia Calchera e della relativa fascia arboreo-arbustiva ripariale, la quale si sviluppa densa e continua lungo il corpo idrico.</p> <p>Si evidenzia, altresì, la presenza di un filare arboreo lungo il fronte edificato esistente al confine Sud del comparto (evidenziato da perimetro rosso), lungo il quale è prevista dal DdP la realizzazione di una nuova viabilità in corrispondenza dell'attuale carrareccia (evidenziata con linea gialla tratteggiata).</p> <p>L'ambito di intervento non riveste alcun ruolo funzionale alle connessioni ecologiche potenziali e reali a livello locale e sovralocale.</p>	

Azione proposta	DP-A Ambito di Trasformazione A (residenziale)
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>L'intervento (nelle relative fasi di cantiere e di esercizio) si localizza a significativa distanza dal SIC e non interferisce con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso.</p> <p>Inoltre, il comparto non interferisce (direttamente e indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.</p>	
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>L'intervento proposto non evidenzia particolari problematiche con le preesistenze naturaliformi e paranaturali, data la relativa banalizzazione ecostrutturale rilevabile nel comparto e al suo margine perimetrale.</p> <p>L'eventuale totale impermeabilizzazione di una area così ampia (circa 3,5ha) indurrebbe a importanti effetti sul bilancio idrologico locale, con conseguente riduzione degli apporti idrici (per eventi meteorici) nel suolo e nel sottosuolo.</p> <p>La presenza dell'asta del Fontanile Parazzola al centro comparto e di ulteriori elementi appartenenti alla rete irrigua, richiede specifica attenzione in fase progettuale al fine della relativa tutela e integrazione nelle scelte edificatorie e di urbanizzazione complessiva dell'Ambito. Tale considerazione vale, altresì, per gli elementi arborei disposti in filare lungo il margine meridionale del comparto, potenzialmente coinvolgibili dal nuovo raccordo viabilistico previsto dal Piano.</p>	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento dell'asta di Fontanile Parazzolo e integrazione di densi e continui sistemi ripari (erbacei, arbustivi e arborei), attraverso l'utilizzo di specie autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico dei luoghi, nonché coerenti con le caratteristiche pedologiche, idrogeologiche e di esposizione sito-specifiche. Al fine di realizzare effettivamente gli interventi di strutturazione ecosistemica richiesti e controllarne la relativa efficacia, si richiede che tali azioni vengano realizzate sin dalle prime fasi dei lavori di realizzazione dei manufatti e le relative urbanizzazioni (ecostrutturazione preventiva). - Prevedere specifici accorgimenti tecnici per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti, dei piazzali e di altre superfici impermeabili, da riutilizzare per il mantenimento del verde pertinenziale e/o per altri usi compatibili; qualora in base alla normativa vigente si rendesse necessaria la realizzazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, si dovrà valutare prioritariamente l'adozione di soluzioni ecocompatibili a carattere di naturalità (wet-pond). In ogni caso evitare lo smaltimento totale in fognatura. - Verificare l'opportunità di mantenere ampie aree permeabili all'interno del comparto, in cui intervenire con neoecostrutture a bassa manutenzione, prevedendo una riduzione degli ingombri al suolo ed innalzando le altezze degli edifici. 	
/segue/	

Azione proposta	DP-A Ambito di Trasformazione A (residenziale)
<ul style="list-style-type: none"> - Per gli eventuali parcheggi scoperti, prevedere stalli su superficie semidrenante; prevedere una relativa piantagione quantificando almeno 1 individuo arboreo (autoctono e coerenze con le caratteristiche geo-idro-pedo-ecologiche sitospecifiche) per stallo. - A titolo di compensazione ambientale, per l'interessamento di un elemento di Primo livello della RER, si suggerisce di richiedere ai proponenti l'intervento un fattivo contributo nella realizzazione degli interventi previsti dal Piano per il Sistema del verde, esclusivamente per la riqualificazione delle teste e aste dei fontanili esistenti (attivi e inattivi) e/o per il consolidamento degli elementi vegetazionali lineari (siepi e filari) presenti in ambito agricolo. 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI.	

Azione proposta	DP-B Ambito di trasformazione B (residenziale)
Inquadramento localizzativo	
	
Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili	
<p>La proposta residenziale (indicata con perimetro giallo) è prevista in ambito urbano, in corrispondenza degli attuali campi sportivi, in diretta connessione con l'Oasi del Fontanile, caratterizzata da testa attiva, da un sistema idrografico sviluppato (F.le di Pantigliate, F.le Saresano e Roggia Calchera Bassa) in associazione a consistenti unità vegetazionali arboreo-arbustive diffuse lungo le fasce ripariali e retroripariali (in rosso).</p> <p>Si evidenzia la presenza di un filare arboreo continuo lungo tutto il fronte occidentale dell'area sportiva.</p>	
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>L'intervento (nelle relative fasi di cantiere e di esercizio) si localizza a significativa distanza dal SIC e non interferisce con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso.</p> <p>Inoltre, il comparto non interferisce (direttamente e indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.</p>	

Azione proposta	DP-B Ambito di trasformazione B (residenziale)
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>La perimetrazione della zona edificabile non sembra interferire con gli elementi di naturalità e paranaturalità presenti.</p> <p>L'eventuale realizzazione di volumi interrati (ad es. per parcheggi) che inducano ad interferenze dirette sia in fase di cantiere sia di esercizio con la falda (nelle sue diverse quote di soggiacenza nell'arco dell'anno) potrebbe rappresentare fattore di alterazione delle fitocenosi presenti al contorno, nonché eventualmente elemento di interferenza con le acque emergenti nella testa del fontanile.</p>	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di dense e profonde fasce arboreo-arbustive di transizione tra le zone edificate/edificabili con gli elementi di naturalità e paranaturalità precedentemente segnalati, attraverso la creazione di neoeosistemi lineari polivalenti (siepi arboreo-arbustive in associazione a filari arborei) strutturate con l'utilizzo di specie autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico dei luoghi, nonché coerenti con le caratteristiche pedologiche, idrogeologiche e di esposizione sito-specifiche. Al fine di realizzare effettivamente gli interventi di strutturazione ecosistemica richiesti e controllarne la relativa efficacia, si richiede che tali azioni vengano realizzate sin dalle prime fasi dei lavori di realizzazione dei manufatti e le relative urbanizzazioni (ecostrutturazione preventiva). - Prevedere specifici accorgimenti tecnici per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti, dei piazzali e di altre superfici impermeabili, da riutilizzare per il mantenimento del verde pertinenziale e/o per altri usi compatibili; qualora in base alla normativa vigente si rendesse necessaria la realizzazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, si dovrà valutare prioritariamente l'adozione di soluzioni ecocompatibili a carattere di naturalità (wet-pond). In ogni caso evitare lo smaltimento totale in fognatura. - Per gli eventuali parcheggi scoperti, prevedere stalli su superficie semidrenante; prevedere una relativa piantagione quantificando almeno 1 individuo arboreo (autoctono e coerenze con le caratteristiche geo-idro-pedo-ecologiche sitospecifiche) per stallo. - Verificare l'opportunità di mantenere ampie aree permeabili all'interno del comparto, in cui intervenire con neoeostrutture a bassa manutenzione, prevedendo una riduzione degli ingombri al suolo ed innalzando le altezze degli edifici. 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI.	

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DI INCIDENZA

Azione proposta	DP-C Ambito di trasformazione C (commerciale/terziario)
------------------------	--

Inquadramento localizzativo



Sensibilità coinvolte e/o coinvolti

La proposta è localizzata al margine dell'edificato esistente, confinante a Est/Sud-Est con altre realtà commerciali-produttive-artigianali e a Ovest con V.le delle Rimembranze a servizio dell'area estrattiva presente a breve distanza a Nord-Ovest.

L'ambito (in giallo nell'immagine), pur ricadendo all'interno di aree riconosciute come Elemento di Primo livello della RER, non evidenzia alcuna struttura ecosistemica di rilievo ecologico e/o naturalistico e non riveste alcun ruolo nel sistema eco relazione regionale, sovralocale e locale.

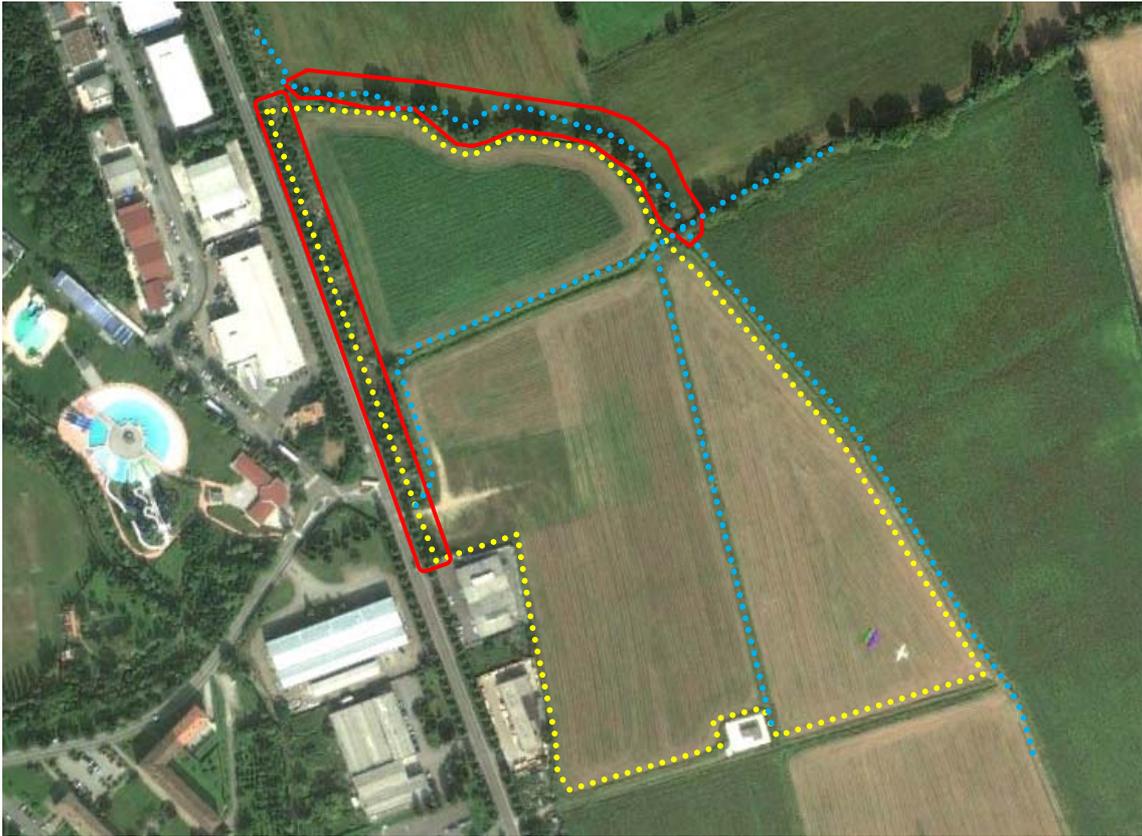
Si rileva la presenza lungo il margine Nord ed Ovest del comparto dell'asta del Fontanile Panzone.

Azione proposta	DP-C Ambito di trasformazione C (commerciale/terziario)
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>L'intervento (nelle relative fasi di cantiere e di esercizio) si localizza a significativa distanza dal SIC e non interferisce con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso.</p> <p>Inoltre, il comparto non interferisce (direttamente e indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.</p>	
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>L'ambito non introduce elemento di frammentazione ecologica a livello locale e sovralocale, né compromette la funzionalità ecologica dell'area interessata.</p> <p>Eventuali significative impermeabilizzazioni del suolo indurranno, comunque, ad un'alterazione del bilancio idrologico sito-specifico e locale.</p>	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<p>Il comparto può concorrere alla strutturazione ecosistemica dei margini urbani (e degli elementi riconosciuti dalla RER e dalla REP), attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di fasce arboreo-arbustive di transizione lungo l'asta del Fontanile segnalato (fronte Nord e Ovest del comparto), attraverso la creazione di neoecosistemi ripariali polivalenti, strutturate con l'utilizzo di specie autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico dei luoghi, nonché coerenti con le caratteristiche pedologiche, idrogeologiche e di esposizione sito-specifiche. Al fine di realizzare effettivamente gli interventi di strutturazione ecosistemica richiesti e controllarne la relativa efficacia, si richiede che tali azioni vengano realizzate sin dalle prime fasi dei lavori di realizzazione dei manufatti e le relative urbanizzazioni (ecostrutturazione preventiva); - prevedere specifici accorgimenti tecnici per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti, dei piazzali e di altre superfici impermeabili, da riutilizzare per il mantenimento del verde pertinenziale e/o per altri usi compatibili; qualora in base alla normativa vigente si rendesse necessaria la realizzazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, si dovrà valutare prioritariamente l'adozione di soluzioni ecocompatibili a carattere di naturalità (wet-pond). In ogni caso evitare lo smaltimento totale in fognatura; - per i parcheggi scoperti, prevedere stalli su superficie semidrenante; prevedere una relativa piantagione quantificando almeno 1 individuo arboreo (autoctono e coerente con le caratteristiche geo-idro-pedo-ecologiche sitespecifiche) per stallo; - verificare l'opportunità di mantenere ampie aree permeabili all'interno del comparto, in cui intervenire con neoecostrutture a bassa manutenzione, prevedendo una riduzione degli ingombri al suolo ed innalzando le altezze degli edifici. 	
/segue/	

Azione proposta	DP-C Ambito di trasformazione C (commerciale/terziario)
<p>A titolo di compensazione ambientale, per l'interessamento di un elemento di Primo livello della RER, si suggerisce di richiedere ai proponenti l'intervento un fattivo contributo nella realizzazione degli interventi previsti dal Piano per il Sistema del verde, esclusivamente per la riqualificazione delle teste e aste dei fontanili esistenti (attivi e inattivi) e/o per il consolidamento degli elementi vegetazionali lineari (siepi e filari) presenti in ambito agricolo.</p>	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI.	

Azione proposta	DP-D Ambito di trasformazione D (commerciale/terziario)
Inquadramento localizzativo	
	
Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili	
<p>L'ambito risulta totalmente alterato da un punto di vista ecologico, privo di valenze naturalistiche e di reali funzioni ecosistemiche a livello sovralocale e locale.</p> <p>La localizzazione interclusa tra realtà infrastrutturali caratterizzate da elevati flussi di traffico su di essa circolanti e la significative artificializzazioni al contorno non permettono di associare all'ambito alcun ruolo potenziale per i sistemi ecologici.</p> <p>Si evidenzia la presenza dell'asta del Fontanile Saresano, benché quasi del tutto alterata dal punto di vista strutturale e funzionale.</p>	
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>L'intervento (nelle relative fasi di cantiere e di esercizio) si localizza a significativa distanza dal SIC e non interferisce con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso.</p> <p>Inoltre, il comparto non interferisce (direttamente e indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.</p>	
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>Non sono attese incidenze sul sistema ecologico e naturalistico.</p>	

Azione proposta	DP-D Ambito di trasformazione D (commerciale/terziario)
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<p>L'intervento potrebbe concorrere alla riqualificazione, anche ecologica ed ecosistemica, di un ambito totalmente degradato, qualora siano previsti i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di filari arborei lungo i fronti perimetrali; ad evitare l'eventuale attrazione di specie animali verso l'ambito, esponendole possibili collisioni/schiacciamenti coi mezzi circolanti sulle viabilità al contorno, sarebbe meglio evitare la strutturazione di sistemi verdi complessi e polivalenti, quali, ad esempio siepi arboreo-arbustive o soli individui arbustivi; - prevedere specifici accorgimenti tecnici per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti, dei piazzali e di altre superfici impermeabili, da riutilizzare per il mantenimento del verde pertinenziale e/o per altri usi compatibili; qualora in base alla normativa vigente si rendesse necessaria la realizzazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, si dovrà valutare prioritariamente l'adozione di soluzioni ecocompatibili a carattere di naturalità (wet-pond). In ogni caso evitare lo smaltimento totale in fognatura; - per un'effettiva ed efficace gestione delle acque meteoriche e contenimento dei fattori emissivi, potrebbe risultare utile prevedere la realizzazione di "tetti verdi"; - per i parcheggi scoperti, prevedere stalli su superficie semidrenante. 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI.	

<p>Azione proposta</p>	<p>PS-E Ambito di trasformazione E (sportivo-ricreativo)</p>
<p>Inquadramento localizzativo</p>	
	
<p>Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili</p>	
<p>L'ambito (in giallo) è proposto esternamente al margine urbano consolidato e ricade completamente in Elementi di Primo livello della RER. Al suo interno non presente elementi ecosistemici di rilievo ecologico e/o naturalistico, data la totale banalizzazione indotta dalle attività agricole. Al margine occidentale, lungo la Via De Gasperi, si evidenzia la presenza di un fitto filare continuo (in rosso) lungo l'asta del Fontanile Roverbella. L'ambito è interessato direttamente e al margine da più corpi idrici, di cui una parte (Roggia Bergamasca, a Nord/Nord-Est) presenta vegetazione arboreo-arbustiva ripariale.</p>	

Azione proposta	PS-E Ambito di trasformazione E (sportivo-ricreativo)
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
L'intervento (nelle relative fasi di cantiere e di esercizio) si localizza a significativa distanza dal SIC e non interferisce con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso. Inoltre, il comparto non interferisce (direttamente e indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.	
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>Il PGT non dettaglia le tipologie di intervento previste.</p> <p>Si assume a livello cautelativo uno scenario evolutivo dell'area in cui parte dell'ambito sia dedicato alla realizzazione di campi sportivi e in parte ad aree accessorie e di servizio con eventuali nuove superfici coperte per attività indoor. Nel caso in cui tali previsioni dovessero interessare tutto l'ambito, si indurrebbe ad una significativa alterazione dell'intera area, benché priva di valenze ecosistemiche come precedentemente evidenziato.</p> <p>La previsioni di campi sportivi induce a elevati consumi idrici per la relativa irrigazione. Gli eventuali impianti illuminotecnici, se realizzati non coerentemente con i disposti della LR 17/2000 e s.m.i. indurrebbero ad un incremento del tasso di inquinamento luminoso periurbano. Nuove impermeabilizzazioni indurrebbero, poi, ad una alterazione del bilancio idrologico dell'area, tanto più significativo quanto estese le aree non permeabili realizzate.</p>	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<p>Il Piano prevede tra gli interventi di compatibilizzazione, la riqualificazione ambientale dei margini. Dato il conflitto diretto con Elementi di Primo livello della RER ed in considerazione dell'ampiezza dell'ambito di trasformazione, al fine di fornire al comparto nel suo complesso un effettivo ruolo di servizio ecosistemico a livello locale, si suggerisce di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere il filare esistente sul fronte occidentale ed evitare lavorazioni che inducano alla eventuale alterazione e/o perdita degli elementi ripari lungo la Roggia Bergamasca; - strutturare preventivamente i margini in affaccio agli ambiti agricoli con densi e profondi sistemi lineari (siepi e fasce arboreo-arbustive riparie e retroripariali); - realizzare all'interno del comparto individuali macchie arboreo-arbustive collegate da filari arborei e siepi con prestazione naturalistica polivalente (funzionali a più taxa); - evitare recinzioni che impediscano il passaggio di micro e mesoteriofauna lungo i fronti in affaccio all'ambito agricolo (per la perimetrazione dei limiti di proprietà fare ricorso a sistemi vegetazionali); creare microhabitat di interesse faunistico all'interno dell'ambito; - prevedere le migliori tecniche per il contenimento dei consumi idrici; - evitare l'impianto di elementi che producano inquinamento luminoso. 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI, purché vengano realizzate le indicazioni di compatibilizzazione suggerite.	

Azioni proposte	PR-CnR / PR-CnN / PR-CnM Piani di Recupero a C.na Roverbella, Nuova e Molino dS
Inquadramento localizzativo	
	
Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili	
<p>Le aree pertinenti, incluse nei perimetri dei Piano di Recupero delle C.na Roverbella e C.na Nuova presentano elementi vegetazionali (prevalentemente arborei) di interesse ecologico a livello locale e naturalistico.</p> <p>A Nord-Est di C.na Roverbella, si rileva la testa del Fontanile omonimo, la cui asta lambisce l'insediamento sul margine occidentale.</p> <p>Ai margini delle altre due cascine si rileva la presenza di corpi idrici superficiali: F.le Nuovo in attiguità a C.na Nuova e Roggia Calchera in adiacenza a C.na Molino di Sopra.</p>	
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>I tre interventi (nelle relative eventuali fasi di cantiere e di esercizio) si localizzano a significativa distanza dal SIC e non interferiscono con elementi ecostrutturali (esterni al SIC) connessi funzionalmente al Sito stesso. Inoltre, i comparti, già esistenti, non interferiscono (direttamente e/o indirettamente) con elementi di reale e potenziale connessione ecologica col SIC.</p>	

Azioni proposte	PR-CnR / PR-CnN / PR-CnM Piani di Recupero a C.na Roverbella, Nuova e Molino dS
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
<p>Per l'insediamento rurale isolato di memoria storica, quale C.na Molino di Sopra (oggi ospitante il canile), il PGT permette esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, senza permettere la realizzazione di quote residenziali oltre a quelle già eventualmente presenti. Tali condizionamenti permettono di contenere fortemente i possibili casi di criticità sul comparto biotico, relativo di fatto agli elementi idrografici presenti al contorno.</p> <p>Per i due insediamenti rurali isolati di interesse paesistico, quali C.na Roverbella e C.na Nuova, il PGT, oltre ad eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché restauro conservativo, permette la realizzazione, all'interno dei perimetri di PR, di nuovi manufatti per usi agricoli, attività di assistenza, cura recupero e reinserimento sociale di soggetti socialmente emarginati, e attività di tipo agricolo, florovivaistico, zootecnico e attività museali. Tali attività, data al contempo le dimensioni delle aree soggette a PR, non rappresentano specifico fattore di problematicità sugli elementi ecosistemici (e sul relativo ruolo ecofunzionale) presenti internamente o al margine dei due ambiti, a patto che vengano mantenute e salvaguardate da eventuali alterazioni le formazioni vegetazionali precedentemente evidenziate.</p>	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantenere le unità vegetazionali (anche se avventizie, quali individui arborei maturi di robinia) esistenti. - In caso di incremento delle presenze umane per nuove attività didattiche, socio-assistenziali e/o museali, prevedere specifici accorgimenti per il contenimento dei carichi introdotti sul sistema di smaltimento dei reflui; tale considerazione vale, altresì, per l'eventuale incremento di carichi zootecnici. - Evitare l'installazione di nuovi impianti luminosi non coerenti con i disposti della LR 17/2000. - Associare ad eventuali nuovi manufatti ad uso agricolo (volumi, piazzali, ecc.), con introduzione di nuove superfici impermeabilizzate, interventi di compensazione ambientale con riqualificazione degli elementi ecosistemici esistenti al contorno (teste e aste di fontanile) e strutturazione di neoeosistemi a prestazione e valenza esclusivamente naturalistica e/o di filtro per gli inquinanti (fasce tampone boscate ai margini di coltivi in affaccio ai corpi idrici sopra citati). 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
<p>Non si ritiene necessaria la reiterazione della procedura di VI, purché vengano richiesti, convenzionati a attuati le indicazioni di compatibilizzazione suggerite in caso di nuove realizzazioni o incrementi dei carichi antropici/animali previsti all'interno dei due insediamenti rurali isolati di interesse paesistico (C.na Roverbella e C.na Nuova) e relativi confini di PR.</p>	

<p>Azione proposta</p>	<p>PR-CnC Piano di Recupero a C.na Crocina</p>
<p>Inquadramento localizzativo</p>	
	
<p>Sensibilità coinvolte e/o coinvolgibili</p>	
<p>L'ambito di PR non presenta elementi di interesse ecologico e/o naturalistico. Si evidenzia in prossimità a Est del comparto della testa del Fontanile omonimo, la cui asta si immette a breve distanza nel Cavo Busca, all'estremità Sud del confine del SIC. Il Cavo Busca attraversa da Nord a Sud il SIC parallelamente alla Roggia Tombona (vd. immagine seguente). La testa di fontanile verte in condizioni altamente degradate, per quanto attiene al sistema sia fitocenotico ripariale sia idrico. A circa 250m a Est dal confine del PR, internamente al Sito Natura 2000, lungo il Cavo Busco e la Roggia Tombona, il Piano di Gestione del SIC segnala la presenza di biotopi ascrivibili all'Habitat di interesse comunitario 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>". L'ambito di PR non interessa corpi idrici superficiali e/o sotterranei funzionalmente connessi a tale Habitat (si deva immagine seguente).</p> <p style="text-align: right;">/segue/</p>	

Azione proposta	PR-CnC Piano di Recupero a C.na Crocina
	
Effetti potenziali attesi	
Incidenze potenziali (dirette e indirette) sul SIC IT2050009	
<p>Come per gli altri due Piani di Recupero precedentemente analizzati, anche per il PR di C.na Crocina il PGT, oltre ad eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché restauro conservativo, permette la realizzazione, all'interno del perimetro definito, di nuovi manufatti per usi agricoli, attività di assistenza, cura recupero e reinserimento sociale di soggetti socialmente emarginati, ed attività di tipo agricolo, florovivaistico, zootecnico e attività museali. Non sono ammesse quote di residenza pura extra agricola oltre a quella già eventualmente esistente.</p> <p>Con tali condizionamenti e possibilità di intervento, in virtù della distanza e del non interessamento di elementi connessi o funzionali al SIC, non si attendono incidenze significative sul Sito, purché le eventuali nuove modifiche allo stato di fatto e le relative lavorazioni/aree di cantiere avvengano esclusivamente all'interno dei confini proposti per il PR.</p>	

Azione proposta	PR-CnC Piano di Recupero a C.na Crocina
Incidenze potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale	
L'eventuale attrazione di presenze umane per possibili attività socio-assistenziali, didattiche e museali indurranno ad un incremento dei carichi antropici sul sistema di smaltimento dei reflui, in un'area non servita da rete fognatura.	
Misure di compatibilizzazione suggerite	
Indicazioni di ambientalizzazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Eventuali attivazioni di cantieri e/o lavorazioni nella porzione orientale dell'area di PR, dovrà attivare specifiche precauzioni nei confronti della testa e asta del Fontanile, attraverso sistemi di controllo di sversamenti accidentali e creazione preventiva di fasce verdi permanenti di transizione. - Eventuali incrementi temporanei di presenze umane indotte da possibili attività socio-assistenziali, didattiche e museali dovranno richiedere specifici accorgimenti per la gestione ecocompatibile dei carichi antropici aggiuntivi. 	
Reiterazione Valutazione di Incidenza in sede attuativa	
<p>Per interventi (anche di cantiere) che si sviluppino esclusivamente all'interno dei confini del PR non si ritiene necessaria la reiterazione della Valutazione di Incidenza, fatto salva la non variazione dei condizionamenti posti sino ad oggi dal PdR e precedentemente riportati. Qualora, invece, anteriormente all'approvazione del PGT vengano apportate modifiche alla normativa che regola il Piano di Recupero, risulta necessario reiterare la VI, considerando, di concerto con l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000, anche la sola fase di <i>Screening</i>.</p> <p>Qualora, invece, il PR così come sino ad oggi previsto, dovesse però essere attuato nelle sue diverse forme previste, contemporaneamente ad ulteriori interventi di natura agricolo-produttivo esterni ai limiti di PR (non governabili direttamente dal PGT), si ritiene necessario reiterare la VI. Tale suggerimento vale anche per eventuali interventi esterni al perimetro di PR, afferenti alla C.na Crocina.</p>	

6 SUGGERIMENTI PER L'ATTUAZIONE DELLA REC

Come già evidenziato la Tavola 13 del Documento di Piano illustra le strategie e gli interventi proposti per il Sistema del verde e del paesaggio di Pantigliate.

In un'ottica di REC Rete Ecologica Comunale (ai sensi della DGR 8515/2008) ed in considerazione della distribuzione areale degli elementi di interesse ecologico e naturalistico presenti nel territorio comunale e delle relative interconnessioni ecofunzionali, reali e potenziali, si reputano adeguate le scelte di intervento proposte dal Piano, relativamente alla riqualificazione dei fontanili e al consolidamento/incremento delle formazioni lineari (siepi e filari) presenti ai margini dei coltivi.

Tale considerazione trova riferimento nella estrema difficoltà riscontrabile nella costruzione di una Rete locale, specialmente in riferimento all'attuazione di interventi importanti di strutturazione ecosistemica dei luoghi (nuove aree boscate, habitat di interesse faunistico, ecc.), per i quali risulta assai complesso, se non quasi sempre impossibile, reperire aree disponibili, al fine di rendere la Rete Ecologica Comunale uno valido ed effettivo strumento (e non solo un semplice schema grafico) di funzionalizzazione ecologica del territorio locale.

Nel seguito si evidenziano alcuni suggerimenti per la REC del territorio comunale.

Ecostrutturazione del territorio

Fatti salvi le disposizioni e gli indirizzi dettati dalla RER e dalla REP, si propone di assumere tra gli obiettivi della REC le seguenti due linee strategiche di attuazione relativa:

- strutturazione ecosistemica del territorio, attraverso le azioni insediative di Piano (per contribuire alla creazione di nuove unità di interesse ecologico a livello locale);
- richiesta ai diversi proponenti le trasformazioni urbanistiche, che inducono consumo di suolo e/o di elementi naturali e/o paranaturali, di un contributo attivo alla riqualificazione/strutturazione ecosistemica degli elementi individuati dal Piano, come onere di compensazione ambientale.

Riqualificazione dei fontanili

Per evitare la perdita di elementi di interesse naturalistico presenti anche in condizioni di avanzato stato di degrado, si ritiene utile ricordare la necessità di prevedere,

anteriormente a qualsiasi fase progettuale e attuativa, indagini relative all'ambiente biotico caratterizzante la testa ed un'estensione ragionevole dell'asta, per i settori ecosistemi (naturali e paraturali, con approccio ecologico), flora e vegetazione e fauna; le analisi dovranno svilupparsi in un arco temporale adeguato alla caratterizzazione sia delle effettive presenze floro-faunistiche (anche con un numero di sessioni di indagine ripetute), ossia da febbraio a luglio-agosto, sia delle effettive dinamiche ecologiche.

Salvo giustificati motivi ecofunzionali, gli interventi di riattivazione/riqualificazione delle teste e delle aste dovranno evitare l'alterazione delle ecostrutture presenti.



Testa del F.le Crocina
Ortofoto Google Earth 2008

Testa del F.le Crocina
Ortofoto Google Earth 2009

Consolidamento ed integrazione delle siepi e filari in ambito agricolo

Per gli interventi di ricomposizione ed incremento degli elementi lineari ai margini dei campi si suggerisce la realizzazione di strutture a bassa manutenzione, con l'utilizzo di specie rustiche, appartenenti all'orizzonte fitoclimatico dell'area di intervento e coerenti con le caratteristiche pedologiche e idrogeologiche riscontrate nel sito.

Si suggerisce, altresì, di prevedere unità con funzione polivalente, con prestazione naturalistica per i differenti taxa faunistici che ne potranno far uso.

Nuovi percorsi ciclopeditoni per la fruizione

Si ritiene importante avvicinare la popolazione alla conoscenza e alla percezione/fruizione delle naturalità locali, al fine di incrementarne la relativa sensibilità e consapevolezza. La scelta di intervenire attraverso nuovi percorsi di fruizione concorre sicuramente al raggiungimento di tale fine, ma si reputa ambientalmente incompatibile l'eventuale previsione di percorsi che inducano alla alterazione e/o alla perdita di elementi di naturalità/paraturalità esistenti (anche se fosse robinia lungo le strade, qualora rivesta un ruolo di filtro agli inquinanti aerodispersi emessi dal traffico circolante).

7 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Una ristretta porzione Nord orientale del Comune di Pantigliate è interessata da un sito rappresentativo per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete ecologica europea Natura 2000, ossia il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta".

Il Comune di Pantigliate ha dato avvio alla redazione dei tra atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi della LR 12/2005 e s.m.i.

Il principale obiettivo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire è strettamente correlato alla conservazione delle caratteristiche qualitative di Pantigliate, il cui raggiungimento è previsto attraverso un'equilibrata organizzazione del territorio comunale, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni essenziali della collettività locale senza pregiudicare la qualità ambientale del territorio.

Un'ampia tutela delle caratteristiche del territorio attraverso la valorizzazione e la salvaguardia delle connotazioni naturali e paesaggistiche che lo caratterizzano è il presupposto per uno sviluppo equilibrato dell'area che tenga conto e soddisfi le esigenze primarie della popolazione insediata.

Si elencano qui i principali indirizzi riferiti alle diverse componenti del territorio:

- Sistema insediativo:
 - favorire per i cittadini la possibilità di trovare in Pantigliate risposte alle proprie esigenze di crescita naturale e di qualità di vita, al fine di contenere fenomeni di esodo dal territorio comunale in particolare dei nuclei familiari in formazione, in assenza di un'offerta abitativa valida;
 - garantire la corrispondenza dell'offerta abitativa alle diverse tipologie della domanda;
 - tutelare e valorizzare il patrimonio storico, di "memoria storica" e archeologico presenti nel territorio comunale;
 - valorizzare il sistema delle cascine storiche presente sul territorio;
 - favorire il rinnovo urbano e la riqualificazione edilizia per un miglioramento della qualità dell'abitare;
 - garantire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni e il loro inserimento paesistico;
 - mantenere luoghi con forte centralità di servizi all'interno del tessuto urbano;

- rinnovare e sostenere i sistemi commerciali di quartiere e di commercio su aree pubbliche;
- favorire la riqualificazione delle aree produttive esistenti con un'offerta differenziata di funzioni, all'interno di un obiettivo di contenimento del consumo di suolo;
- tendere ad una sostenibilità degli interventi edilizi attraverso la promozione del risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili;
- Sistema ambientale:
 - garantire e potenziare la rete ecologica esistente con particolare riferimento ai corridoi verdi presenti sul territorio;
 - tutelare e valorizzare le aree di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento alle aree della Riserva Naturale della Muzzetta incluse nel SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta";
 - promuovere il ripristino e la valorizzazione del sistema irriguo con particolare riferimento alla rete dei fontanili, oggi in condizioni di parziale criticità;
 - tutelare gli ambiti agricoli e promuovere pratiche agricole rispettose dell'ambiente, tutelando così la qualità dei terreni e della falda acquifera;
 - realizzare e potenziare un sistema continuo di aree verdi, sia interne al tessuto urbano che di collegamento con quelle esterne del Parco Agricolo Sud Milano;
 - promuovere il ripristino dell'equipaggiamento a verde delle aree agricole (filari di alberature, siepi, bordi a prato, fasce boscate) e salvaguardare la vegetazione di ripa presente nei corsi d'acqua;
 - proporre ulteriori efficaci misure di tutela e mitigazione a fronte dell'espansione sul territorio comunale dell'ATE G26 (Cava Manara) esistente in Peschiera B. (previsione del Piano Cave regionale);
- Sistema dei servizi:
 - completare, ristrutturare e riqualificare i servizi pubblici di edifici storici e di memoria storica presenti nella zona centrale (villa Mora);
 - creare un "punto Parco" all'interno del centro cittadino;
 - migliorare la fruibilità di alcuni spazi verdi attraverso la riqualificazione dei medesimi attraverso sinergie (parco Chico Mendès);
 - potenziare la rete di mobilità leggera, attraverso il completamento dei percorsi di penetrazione e attraversamento ciclabile dell'aggregato urbano con connessione alla rete dei servizi pubblici e delle aree verdi;

- organizzare la rete ciclo-pedonale di raccordo con le stazioni previste dal progetto della linea M3 metropolitana e previsione di servizi di parcheggio sicuro delle biciclette;
- potenziare e razionalizzare il sistema dei parcheggi auto;
- porre attenzione particolare alle opportunità di servizio per l'infanzia e l'adolescenza;
- recuperare e rispettare gli spazi di socialità, per favorire la creazione di condizioni più favorevoli alla buona convivenza civile;
- sostenere le attività commerciali di vicinato; rilocalizzare e qualificare le aree per il commercio su suolo pubblico;
- porre attenzione alla qualità dell'arredo urbano e agli standard qualitativi e di risparmio energetico e dell'illuminazione pubblica.

Tali obiettivi trovano esplicitazione nelle diverse Azioni proposte dai tre atti del PGT.

L'analisi incrociata della documentazione di PGT ha permesso, quindi, di estrarne le specifiche **Azioni** proposte, confrontarle col complesso quadro delle sensibilità presenti a livello locale e stimarne i relativi effetti potenziali sul sistema ecostrutturale ed ecofunzionale del SIC e ad esso connesso.

Dalla verifica dei potenziali effetti attesi dalle diverse Azioni proposte dal Piano sul sistema complessivo delle Sensibilità sono emerse le seguenti considerazioni:

- non sono previste Azioni all'interno del SIC e, pertanto, non sono attendibili potenziali incidenze dirette sul Sito, a livello sia strutturale sia funzionale;
- non sono previste Azioni interferenti con elementi ecostrutturali esterni al SIC, ai quali sia attribuibile un ruolo funzionale al Sito stesso;
- non sono previste Azioni in grado di alterare il sistema ecorelazionale (reti ecologiche) reale e potenziale, a livello sovralocale e locale;
- non sono previste Azioni che introducano fattori di alterazione e/o perdita di unità ecosistemiche di interesse naturalistico ed ecologico a livello locale;

Le Azioni proposte si sviluppano in stretta continuità coi margini edificati esistenti; per le unità ecosistemiche presenti internamente ai comparti o ai loro margini, il Piano ne prescrive la tutela e prevede interventi di integrazione e completamento.

Per tutte le Azioni proposte, sono state comunque suggerite specifiche indicazioni di compatibilizzazione al fine di una maggior integrazione col quadro complessivo delle realtà e potenzialità ecosistemiche dei luoghi interessati.