

COMUNE DI MISINTO  
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



STUDIO DI INCIDENZA

**Settembre 2012**





**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

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

**A cura di:**

Luca Bisogni  
Anna Gallotti  
Davide Bassi



---

<b>PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b> .....	<b>2</b>
1.1 <i>Presupposti normativi dello studio di incidenza</i> .....	2
<b>2 IL RAPPORTO TRA VIC E VAS</b> .....	<b>7</b>
<b>3 IL P.G.T. DEL COMUNE DI MISINTO</b> .....	<b>11</b>
3.1 <i>Obiettivi ed azioni perseguiti dal Piano</i> .....	11
3.2 <i>Il Piano dei Servizi</i> .....	21
3.3 <i>Il Piano delle Regole</i> .....	22
3.4 <i>Le pressioni potenziali indotte dal PGT su Rete Natura 2000</i> .....	23
<b>4 IL RAPPORTO TRA TERRITORIO COMUNALE E RETE NATURA 2000</b> .....	<b>40</b>
4.1 <i>SIC "Boschi delle Groane"</i> .....	40
4.2 <i>Biodiversità</i> .....	51
<b>5 LE INTERFERENZE INDOTTE DAL PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE</b> .....	<b>57</b>
5.1 <i>Effetti potenziali del Piano su Rete Natura 2000</i> .....	57
5.2 <i>Incidenza del Documento di Piano</i> .....	59
5.3 <i>Incidenza del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole</i> .....	75
<b>6 MONITORAGGIO</b> .....	<b>77</b>
<b>7 CONCLUSIONI</b> .....	<b>77</b>

## PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Misinto, a seguito dell'avvio del procedimento per la costituzione dei tre atti del Piano di Governo del Territorio (PGT), ha attivato il relativo processo di valutazione ambientale, attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il territorio del comune di Misinto risulta interessato dalla presenza di un sito appartenente a Rete Natura 2000: il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2050002 "Boschi delle Groane".

La presenza di tale sito, la cui localizzazione spaziale è raffigurata nell'immagine successiva, richiede uno specifico Studio ai fini della 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, che analizzi gli effetti, diretti ed indiretti, che l'attuazione dei tre atti costituenti il PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) potrà potenzialmente indurre sul sito Natura 2000 evidenziato.

Figura 0.1 – Rapporto tra il territorio comunale e Rete Natura 2000



Fonte: dati Regione Lombardia

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 *Presupposti normativi dello studio di incidenza*

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 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.

La Regione Lombardia con la D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106 individua 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 di Piani, Programmi e Progetti sui SIC e pSIC (Box 1), presenti nel territorio regionale.

Con D.G.R. 15 ottobre 2004 N. 7/19018, la Regione Lombardia stabilisce che, nel caso il Piano, Programma o Progetto in analisi interessi ambiti in cui si evidenzia una sovrapposizione di ZPS con SIC o pSIC, lo Studio di Incidenza sia unico.

L'art. 32 della LR 7/2010 ha inserito nella LR 86/83 l'art. 25 bis nel quale viene disciplinata la definizione e la gestione di Rete Natura 2000 in Lombardia. Tra le disposizioni dell'art. 25 bis, vi è l'individuazione della Provincia quale soggetto che effettua la valutazione di incidenza di tutti gli atti del PGT e relative varianti in sede di valutazione di compatibilità con il PTCP.

Gli atti di PGT, comprensivi dello studio di incidenza, dovranno essere trasmessi, successivamente alla loro adozione, alla Provincia per la verifica di compatibilità con il PTCP e per la Valutazione di Incidenza ed agli Enti gestori dei Siti, tenuti a trasmettere il proprio parere alla stessa Provincia, per l'istruttoria di competenza relativa alla VIC.

La Valutazione di Incidenza verrà espressa con specifico atto dal competente Ufficio della Provincia, tenuto conto del parere degli Enti gestori dei Siti Natura 2000, in sede di formulazione del parere di compatibilità con il PTCP, da formalizzare ai sensi della LR 12/2005 entro 120 giorni e dovrà essere recepita dai comuni unitamente all'eventuale parere motivato finale di VAS.

#### Box1-1 Modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza

<b>Sezione I</b>
<b>PIANI</b>
<p><b>Articolo 1</b> <u>Contenuti dei piani in relazione ai SIC o pSIC</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Articolo 2</b> <u>Procedure di valutazione di incidenza</u></p> <p>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. Gli elaborati di piano e lo studio dovranno essere consegnati in numero di quattro copie di cui una su supporto informatico.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>



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.

**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.

**Box 1-2 Principali riferimenti normativi in materia di Valutazione di Incidenza****Principali riferimenti normativi in materia di Rete Natura 2000 e Valutazione di Incidenza**Unione Europea:

- 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);

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).
- 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 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)".
- 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";
- Decreto 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);
- Decreto 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);
- Decreto 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 5 luglio 2007 "Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 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);

#### Regione Lombardia:

- D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza" (3° Suppl. Straordinario Bollettino ufficiale della Regione Lombardia n. 37 del 12 settembre 2003);
- D.G.R. 15 dicembre 2003, n. 7/15648 "Revoca delle deliberazioni 7/2572 dell'11 dicembre 2000 e 7/11707 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. 7/18453 "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. 7/19018 "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. 8/1876 "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. 8/2486 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. 8/3798 "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. 8/4197 "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. 8/5119 "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".

## 2 IL RAPPORTO TRA VIC E VAS

Quando ne riscorre il caso, come per il P.G.T. del Comune di Misinto che interessa siti delle Rete Natura 2000, si presenta l'obbligo di effettuare valutazioni ambientali del piano derivanti da differenti normative comunitarie; in particolare le normative sono quelle relative alla Valutazione Ambientale Strategica - V.A.S. (Direttiva 2001/42/CE) e alla Valutazione di incidenza - V.I.C. (Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC), denominata Natura 2000, comprendente anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate a norma della Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici).

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente prevede (Art. 11) procedure coordinate tra VAS e procedure valutative previste da altre normative comunitarie.

### Direttiva 2001/42/CE 27 giugno 2001

#### Art 11 Relazione con le altre disposizioni della normativa comunitaria

1. La valutazione ambientale effettuata ai sensi della presente direttiva lascia impregiudicate le disposizioni della direttiva 85/337/CEE e qualsiasi altra disposizione della normativa comunitaria
2. per i piani e i programmi in merito ai quali l'obbligo di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale risulta contemporaneamente dalla presente direttiva e da altre normative comunitarie, gli Stati membri possono prevedere procedure coordinate o comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa comunitaria, tra l'altro al fine di evitare duplicazioni della valutazione

Gli "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (art. 4 comma 1 L.R. 11 marzo 2005 n. 12) (Deliberazione di Consiglio Regionale n. VIII/0351 del 13 marzo 2007) all'Art 1.3 disciplinano il *raccordo* con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza. Secondo l'Art. 7.3, la VIC prevista è espressa in Conferenza di verifica o di valutazione della VAS.

### Deliberazione di Consiglio Regionale n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (art. 4 comma 1 L.R. 11 marzo 2005 n. 12)

#### Art 7.0 Raccordo con le altre procedure (disposizioni)

La VAS si applica a P/P per i quali l'obbligo risulta contemporaneamente dalle seguenti normative comunitarie: direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, direttiva 85/337/CEE del 27 giugno 1985, direttiva 97/11/CE del 3 marzo 1997, direttiva 92/43/CEE, direttiva 79/409/CEE;

Per i P/P che interessano S.I.C., p.S.I.C. e Z.P.S., rientranti nella disciplina di cui alla direttiva 2001/42/CE si applicano le disposizioni seguenti:

in presenza di P/P soggetti a verifica di esclusione in sede di conferenza di verifica, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione di incidenza;

in presenza di P/P soggetti a VAS in sede di conferenza di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione di incidenza;

A tal fine il rapporto ambientale è corredato della documentazione prevista per la valutazione di incidenza Allegato G del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) e Allegato D – sezione piani della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, concernente l'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva 92/42/CEE.

La D.G.R VIII/6420 del 27/12/2007 esplicita i passi procedurali per operare un "*procedimento di valutazione ambientale coordinato nel quale accanto ai contenuti dei singoli studi trovino*

spazio modalità di integrazione nella elaborazione, valutazione e monitoraggio del piano/programma/progetto”.

Il Piano oggetto della V.I.C. è il P.G.T. del Comune di Misinto previsto dalla LR 12/05 per il governo del territorio; nei box seguenti sono estratti i contenuti di maggiore rilievo ai fini della valutazione di Incidenza degli strumenti del PGT.

## Box 2-1

<b>Art. 8. DOCUMENTO DI PIANO</b>
<b>Ha una validità di 5 anni, non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli</b>
Il Documento di Piano definisce
<b>b) il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo,</b>
<b>a) individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;</b>
<b>b) determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;</b>
<b>e) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;</b>
<b>e-bis) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, le aree di cui all'articolo 1, comma 3-bis, determinando le finalità del recupero e le modalità d'intervento, anche in coerenza con gli obiettivi dell'<a href="#">articolo 88, comma 2</a>;</b>
<b>e-quater) individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito;</b>
<b>f) determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;</b>
<b>g) definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.</b>

<b>Art. 9. PIANO DEI SERVIZI</b>
<b>Non ha limiti di validità, è sempre modificabile ed ha cogenza conformativa dei suoli.</b>
<b>1. I comuni redigono ed approvano il piano dei servizi al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e da dotazione a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato</b>
<b>4. Il piano dei servizi esplicita la sostenibilità dei costi di cui al comma 3, anche in rapporto al programma triennale delle opere pubbliche, nell'ambito delle risorse comunali e di quelle provenienti dalla realizzazione diretta degli interventi da parte dei privati.</b>
<b>6. Il piano dei servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni confinanti e condiviso a livello operativo e gestionale.</b>
<b>10. Sono servizi pubblici e di interesse pubblico o generale i servizi e le attrezzature pubbliche, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi, nonché i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso, redatti in conformità alle indicazioni contenute nel piano dei servizi, ovvero da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore, nella misura in cui assicurino lo svolgimento delle attività cui sono destinati a favore della popolazione residente nel comune e di quella non residente eventualmente servita.</b>

<b>Art. 10. PIANO DELLE REGOLE</b>
<b>Non ha limiti di validità, è sempre modificabile ed ha cogenza conformativa dei suoli.</b>
<b>e) individua:</b>
<b>1) le aree destinate all'agricoltura;</b>
<b>2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;</b>
<b>3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica</b>
<b>1. negli ambiti del tessuto urbano consolidato identifica i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione:</b>
<b>a) caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi;</b>
<b>b) consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;</b>
<b>c) rapporti di copertura esistenti e previsti;</b>
<b>d) altezze massime e minime;</b>

<p>e) modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;  f) destinazioni d'uso non ammissibili;  g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del decreto legislativo n. 42 del 2004;  h) requisiti qualitativi degli interventi previsti e mitigazione delle infrastrutture della viabilità con elementi vegetali tipici locali;  i) requisiti di efficienza energetica.</p>
<p>4. Il piano delle regole:  a) per le aree destinate all'agricoltura:  <b>1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia, in conformità con quanto previsto dal titolo terzo della parte seconda;</b>  <b>2) recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti;</b>  3) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso.  <b>b) per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, da piano paesaggistico territoriale regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale;</b>  <b>c) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali.</b></p>

#### Art. 11. COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA

1. Sulla base dei criteri definiti dal documento di piano, i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale possono ripartire tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale, confermate le volumetrie degli edifici esistenti, se mantenuti. Ai fini della realizzazione della volumetria complessiva derivante dall'indice di edificabilità attribuito, i predetti piani ed atti di programmazione individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche in permuta con aree di cui al comma 3.

2. Sulla base dei criteri di cui al comma 1, nel piano delle regole i comuni, a fini di perequazione urbanistica, possono attribuire a tutte le aree del territorio comunale, ad eccezione delle aree destinate all'agricoltura e di quelle non soggette a trasformazione urbanistica, un identico indice di edificabilità territoriale, inferiore a quello minimo fondiario, differenziato per parti del territorio comunale, disciplinandone altresì il rapporto con la volumetria degli edifici esistenti, in relazione ai vari tipi di intervento previsti. In caso di avvalimento di tale facoltà, nel piano delle regole è inoltre regolamentata la cessione gratuita al comune delle aree destinate nel piano stesso alla realizzazione di opere di urbanizzazione, ovvero di servizi ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale, da effettuarsi all'atto della utilizzazione dei diritti edificatori, così come determinati in applicazione di detto criterio perequativo.

5. Il documento di piano può prevedere, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, una disciplina di incentivazione in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana e in iniziative di edilizia residenziale pubblica, consistente nell'attribuzione di indici differenziati determinati in funzione degli obiettivi di cui sopra. Analoga disciplina di incentivazione può essere prevista anche ai fini della promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico, in coerenza con i criteri e gli indirizzi regionali previsti dall'[articolo 44, comma 18](#), nonché ai fini del recupero delle aree degradate o dismesse, di cui all'[articolo 1, comma 3-bis](#), e ai fini della conservazione degli immobili di interesse storico-artistico ai sensi del [decreto legislativo n. 42 del 2004](#).

#### Art. 12. PIANI ATTUATIVI COMUNALI

1. L'attuazione degli interventi di trasformazione e sviluppo indicati nel documento di piano avviene attraverso i piani attuativi comunali, costituiti da tutti gli strumenti attuativi previsti dalla legislazione statale e regionale.

2. Il documento di piano connette direttamente le azioni di sviluppo alla loro modalità di attuazione mediante i vari tipi di piani attuativi comunali con eventuale eccezione degli interventi pubblici e di quelli di interesse pubblico o generale di cui all'articolo 9, comma 10.

5. Le previsioni contenute nei piani attuativi e loro varianti hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

#### Art. 43. CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

2-bis. Gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni entro un minimo dell'1,5 ed un massimo del 5 per cento, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità. La Giunta regionale definisce, con proprio atto, linee guida per l'applicazione della presente disposizione.

#### Art. 44. ONERI DI URBANIZZAZIONE

1. Gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria sono determinati dai comuni, con obbligo di aggiornamento ogni tre anni, in relazione alle previsioni del piano dei servizi e a quelle del programma triennale delle opere pubbliche, tenuto conto dei prevedibili costi delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, incrementati da quelli riguardanti le spese generali.

**3. Gli oneri di urbanizzazione primaria sono relativi alle seguenti opere:** strade, spazi di sosta o di parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, cavedi multiservizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni, pubblica illuminazione, **spazi di verde attrezzato.**

**4. Gli oneri di urbanizzazione secondaria sono relativi alle seguenti opere:** asili nido e scuole materne, scuole dell'obbligo e strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo, mercati di quartiere, presidi per la sicurezza pubblica, delegazioni comunali, chiese e altri edifici religiosi, impianti sportivi di quartiere, **aree verdi di quartiere**, centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie, cimiteri.

18. I comuni possono prevedere l'applicazione di riduzioni degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico. Le determinazioni comunali sono assunte in conformità ai criteri e indirizzi deliberati dalla Giunta regionale entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge.

19. Qualora gli interventi previsti dalla strumentazione urbanistica comunale presentino impatti significativi sui comuni confinanti, gli oneri di urbanizzazione possono essere utilizzati per finanziare i costi di realizzazione di eventuali misure mitigative o compensative.

#### **Art. 45. Scomputo degli oneri di urbanizzazione**

**1. A scomputo totale o parziale del contributo relativo agli oneri di urbanizzazione, gli interessati possono essere autorizzati a realizzare direttamente una o più opere di urbanizzazione primaria o secondaria, nel rispetto dell'[articolo 2, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109](#) (Legge quadro in materia di lavori pubblici). I comuni determinano le modalità di presentazione dei progetti, di valutazione della loro congruità tecnico-economica e di prestazione di idonee garanzie finanziarie nonché le sanzioni conseguenti in caso di inottemperanza. Le opere, collaudate a cura del comune, sono acquisite alla proprietà comunale**

#### **ART. 46. CONVENZIONE DEI PIANI ATTUATIVI**

**a) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria, nonché la cessione gratuita delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale previste dal piano dei servizi; qualora l'acquisizione di tali aree non risulti possibile o non sia ritenuta opportuna dal comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento, la convenzione può prevedere, in alternativa totale o parziale della cessione, che all'atto della stipulazione i soggetti obbligati corrispondano al comune una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo dell'acquisizione di altre aree. I proventi delle monetizzazioni per la mancata cessione di aree sono utilizzati per la realizzazione degli interventi previsti nel piano dei servizi, ivi compresa l'acquisizione di altre aree a destinazione pubblica.**

#### **ART. 47. CESSIONI DI AREE PER OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

**Ove occorra, il titolo abilitativo alla edificazione, quale sua condizione di efficacia, è accompagnato da una impegnativa unilaterale, da trasciversi a cura e spese degli interessati, per la cessione al comune, a valore di esproprio o senza corrispettivo nei casi specifici previsti dalle normative vigenti, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria pertinenti all'intervento. E' comunque assicurata la disponibilità degli spazi necessari per l'installazione della rete dei servizi strumentali all'esecuzione della costruzione o dell'impianto oggetto del titolo abilitativo**

Il campo di applicazione dello Studio di Incidenza previsto dalla D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106 è il Piano; in mancanza di indicazioni di maggiore precisazione la procedura di Valutazione di Incidenza è quindi da intendersi applicata ai tre atti (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) costituenti il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.). Ciò deriva dalla necessità dello studio di incidenza di dover discutere dell'impatto eventualmente causato dalle azioni di piano rispetto sia all'incidenza diretta con i SIC e/o ZPS sia rispetto al sistema delle relazioni esterne ad un sito Natura 2000 ma funzionali al mantenimento della sua integrità.

Lo studio di incidenza deve, quindi, necessariamente considerare tutto il territorio comunale (in realtà non solo limitandosi ad esso) nel quale si manifestano le potenziali vie critiche generate dalle azioni di piano in grado di colpire gli oggetti di rilevanza per lo studio di incidenza.

### 3 IL P.G.T. DEL COMUNE DI MISINTO

L'Amministrazione comunale ha approvato con Delibera di Giunta n. 83 del 19/12/2011 le proprie linee di indirizzo strategico per la redazione del PGT.

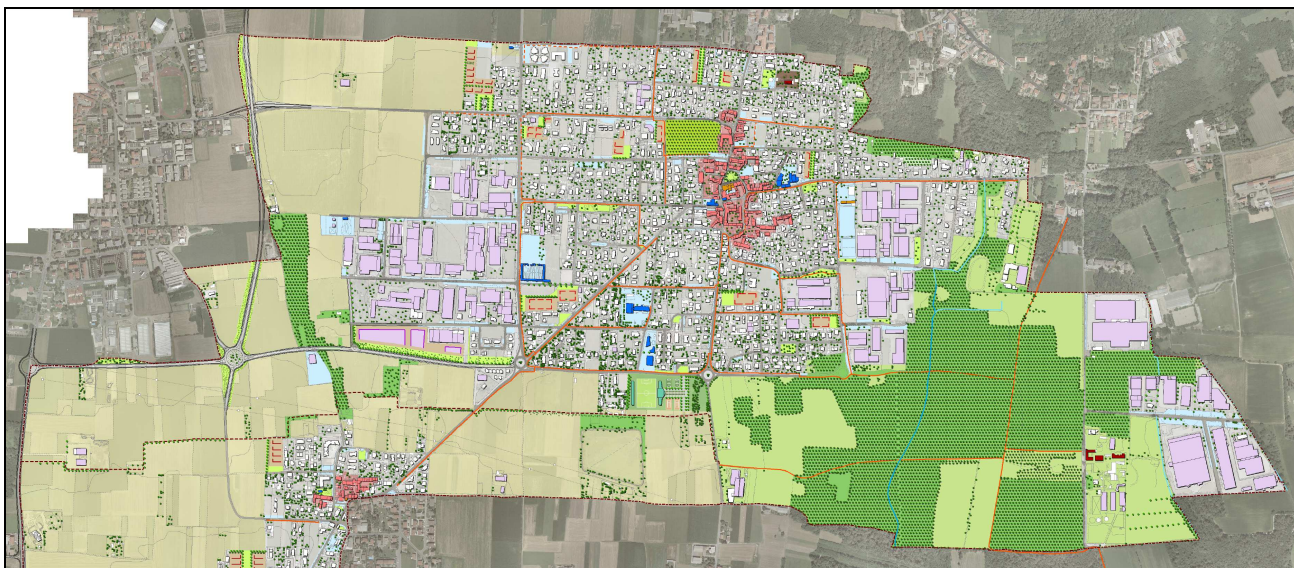
#### 3.1 *Obiettivi ed azioni perseguiti dal Piano*

Le strategie di piano sintetizzano gli obiettivi generali del PGT sviluppati a partire dalle indicazioni programmatiche dell'Amministrazione comunale.

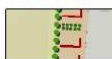









<b>Uso responsabile del territorio</b>
Proposizione di modelli insediativi a completamento del tessuto urbano esistente e a ridefinizione dei margini urbani, favorendo la compattazione della forma urbana
Localizzazioni adeguate per le nuove trasformazioni insediative coerenti con il contesto, non interferenti con i valori territoriali e caratterizzate da buona accessibilità
Contenimento del consumo di suolo
Estensione degli interventi di rigenerazione urbana e di riuso di aree urbanizzate
Mantenimento dei suoli fertili e riduzione delle interferenze sul sistema agricolo
<b>Riequilibrio territoriale</b>
Miglioramento "livello di polifunzionalità" del tessuto urbano consolidato
Aumentare la dotazione di verde urbano
Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale
Incremento dei servizi (centro sportivo) e delle dotazioni urbane (parcheggi pubblici e privati)
Creazione e mantenimento dei presupposti territoriali per un'economia competitiva
<b>Protezione del paesaggio</b>
Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali (centri storici, patrimonio edilizio di matrice storica)
Salvaguardia dei caratteri dei paesaggi urbani e rurali (misure per la qualità degli interventi, salvaguardia delle visuali)
Miglioramento delle caratteristiche paesistiche locali (azioni per la corretta applicazione dei meccanismi di valutazione paesaggistica, indicazioni nuovi paesaggi integrati per le aree di trasformazione)
Valorizzazione della connessione paesistico-ambientale tra il paesaggio agricolo e le aree protette del Parco delle Groane mediante infrastrutturazione ciclopedonale a valenza ambientale, paesistica e fruitiva
<b>Mantenimento delle risorse vitali naturali</b>
Tutela e valorizzazione dell'ecosistema polifunzionale delle aree boscate
Valorizzazione e salvaguardia dell'ambiente fluviale e del Torrente Guisa
Sostenere la costruzione di corridoi ecologici di collegamento tra le aree protette.
Ripristino della connotazione paesaggistica e fruitiva del reticolo idrografico minore (Torrente Guisa, Torrente Valmaggione e Torrente Lombra)



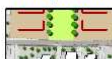









Figura 3.1 – Scenario progettuale









**Uso responsabile del territorio**

-   Proposizione di modelli insediativi a completamento del tessuto urbano esistente e a ridefinizione dei margini urbani, favorendo la compattazione della forma urbana
-   Localizzazioni adeguate per le nuove trasformazioni insediative coerenti con il contesto, non interferenti con i valori territoriali e caratterizzate da buona accessibilità
-   Contenimento del consumo di suolo
-   Estensione degli interventi di rigenerazione urbana e di riuso di aree urbanizzate
-   Mantenimento dei suoli fertili e riduzione delle interferenze sul sistema agricolo



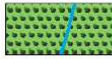





**Riequilibrio territoriale**

-   Localizzazioni adeguate per le nuove trasformazioni insediative (coerenti con il contesto, non interferenti con i valori territoriali, accessibili)
-   Aumentare la dotazione di verde urbano
-   Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale
-   Incremento dei servizi (centro sportivo) e delle dotazioni urbane (parcheggi pubblici e privati)
-   Creazione e mantenimento dei presupposti territoriali per un'economia competitiva

**Protezione del paesaggio**

-   Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali (centri storici, patrimonio edilizio di matrice storica)
-   Miglioramento delle caratteristiche paesistiche locali (azioni per la corretta applicazione dei meccanismi di valutazione paesaggistica, indicazioni nuovi paesaggi) integrati per aree di trasformazione)
-   Valorizzazione della connessione paesistico-ambientale tra il paesaggio agricolo e le aree protette del Parco delle Groane mediante infrastrutturazione ciclopedonale a valenza ambientale, paesistica e fruitiva

**Mantenimento delle risorse vitali naturali**

-   Tutela e valorizzazione dell'ecosistema polifunzionale delle aree boscate
-   Valorizzazione e salvaguardia dell'ambiente fluviale e del Torrente Guisa
-   Sostenere la costruzione di corridoi ecologici di collegamento tra le aree protette
-   Ripristino della connotazione paesaggistica e fruitiva del reticolo idrografico minore (Torrente Guisa, Torrente Valmaggliore e Torrente Lombra)

### Il sistema rurale, paesaggistico e ambientale

Il PGT individua la salvaguardia del valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio ed il miglioramento dello stato dell'ambiente, come condizione per lo sviluppo dei sistemi insediativi e socio-economici. A tale scopo le previsioni del Piano relative agli usi ed alle trasformazioni del territorio, si informano ai criteri di sostenibilità ambientale e territoriale. Specifica attenzione è stata posta in ordine alle condizioni di sostenibilità degli insediamenti, evitando localizzazioni che potessero -anche potenzialmente- interferire negativamente con il complesso di tali risorse e, anzi, prevedendo specifici indirizzi e direttive per la realizzazione di dotazioni ecologiche ed ambientali, promuovendo la creazione e il potenziamento di "reti ecologiche" e di spazi di rigenerazione a vocazione specificatamente ambientale.

In tale accezione risultano centrali il contenimento del consumo di suolo che si traduce nel mantenimento dei suoli fertili e nella riduzione delle interferenze sul sistema agricolo; le scelte localizzative delle trasformazioni insediative, infatti, hanno evitato la frammentazione degli spazi aperti, limitando le pressioni sulla sistema rurale e ambientale. Ulteriormente rilevante risulta il ruolo attribuito alle aree ricomprese nel Parco Regionale delle Groane assunte quale risorsa strategica territoriale in ordine alla quale il PGT ha inteso orientare una salvaguardia integrale, anche sotto il profilo della valorizzazione paesaggistica e che rappresenta al contempo elemento sul quale ridefinire le relazioni (anche mediante la realizzazione di una rete di percorsi ciclo-pedonali) tra le diverse parti del territorio.

Le azioni per il territorio agricolo si caratterizzano per la necessità di integrare e rendere coerenti politiche volte a salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio con politiche volte a garantire lo sviluppo di attività agricole sostenibili. Il PGT persegue, per quanto coerente con il proprio campo d'azione, le seguenti linee guida:

- a) tutelare e la valorizzare i prodotti tipici locali;
- b) preservare i suoli a vocazione agricola;
- c) promuovere la difesa del suolo e degli assetti idrogeologici, geologici ed idraulici e salvaguardare la sicurezza del territorio e le risorse naturali e ambientali;
- d) valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti;
- e) promuovere la valorizzazione e la salvaguardia del paesaggio rurale nella sua connotazione e strutturazione tradizionale.

Proprio per promuovere la valorizzazione degli elementi del paesaggio rurale, nel piano delle regole sono declinate appropriate linee guida per la progettazione degli interventi nell'ambito delle aree della produzione agricola in cui devono essere previsti caratteri tipomorfologici e forme architettoniche che si armonizzino nel contesto e riducano al minimo le alterazioni della natura dei luoghi, rapportando eventuali infrastrutture necessarie per la conduzione dei fondi ai segni ordinatori presenti sul territorio (percorsi d'impianto, fossi, impianti arborei ecc...), prevedendo l'utilizzo di materiali e tecnologie costruttive coerenti con il carattere identitario dei luoghi e prevenendo, in tale modo, l'insorgere di episodi di "banalizzazione" del paesaggio. Corollario necessario al successo del complesso di obiettivi e azioni promosse al fine della valorizzazione dell'agricoltura, è un complesso di politiche, iniziative e misure per il sostegno e la promozione dello sviluppo di una agricoltura sostenibile e multifunzionale e per la valorizzazione dei prodotti tipici locali.

### Il sistema delle dotazioni territoriali

Nell'ambito degli obiettivi strategici di assetto del territorio, è stato definito il sistema delle aree obiettivo inteso come il complesso di servizi di qualità urbana e territoriale che si intendono perseguire. L'argomento trova precipua definizione nel Piano dei Servizi: appare, comunque utile in questa sede, richiamare i concetti e i principi sottesi al tema.

Per servizi di qualità urbana si intende il livello quantitativo e qualitativo del sistema delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti e di quello delle attrezzature e spazi collettivi, idonei a soddisfare le esigenze dei cittadini, con particolare riguardo:

- a) alla tipologia e alla quantità di tali dotazioni;
- b) alle loro caratteristiche prestazionali, in termini di accessibilità, di piena fruibilità e sicurezza per tutti i cittadini di ogni età e condizione, di equilibrata e razionale distribuzione nel territorio, di funzionalità e adeguatezza tecnologica.

Per servizi di qualità territoriale si intende il grado di riduzione della pressione del sistema insediativo sul sistema ambientale e di miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano, con particolare riguardo:

- a) alla disciplina degli usi e delle trasformazioni, orientata a limitare il consumo delle risorse non rinnovabili ed alla prevenzione integrata degli inquinamenti;
- b) alla realizzazione di interventi di riequilibrio e di mitigazione degli impatti;
- c) al potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni ecologiche ed ambientali.

Nel definire i servizi di qualità urbana e territoriale da conseguire, il PGT ha inteso attivare sinergie con i privati mediante la promozione e attraverso strumenti diversificati, in grado di assicurare il concorso delle trasformazioni al fine di ampliare o articolare l'offerta dei servizi assicurati alla collettività, ovvero ad elevare i livelli qualitativi dei servizi stessi.

In questa sede appare utile richiamare gli esiti previsti dall'applicazione di tali istituti.

In primo luogo la possibilità per l'amministrazione comunale di addivenire alla acquisizione delle aree necessarie per la realizzazione del centro sportivo (in ragione dell'istituto di perequazione territoriale) e in secondo luogo, alla possibilità di ampliare l'offerta di spazi verdi fruibili, mediante la possibilità di uso pubblico per il parco di villa Lanzani (in ragione dell'istituto di compensazione territoriale).

Si tratta di obiettivi particolarmente significativi che permetterebbero di colmare alcune carenze strutturali. La seconda opzione, inoltre, rappresenta un'occasione di valorizzazione e tutela del parco storico che va al di là del pur importante ruolo del verde urbano e interessa direttamente la conservazione di un importante bene culturale.

Per quanto attiene al sistema della mobilità, attenzione progettuale specifica è stata rivolta al sistema della mobilità dolce, prevedendo l'implementazione del sistema delle reti ciclopedonali che, in una realtà come quella di Misinto, rappresentano un sistema di mobilità particolarmente efficace; in specifico la previsione di nuovi tracciati protetti è indirizzata a risolvere alcune puntuali interruzioni della rete attuale e a connettere tale sistema con il progetto connesso all'autostrada Pedemontana lombarda (green way).

Per quanto attiene alla mobilità veicolare, l'attenzione progettuale è stata indirizzata più che alla nuova previsione di tracciati alla riorganizzazione di alcune intersezioni e al completamento di alcuni tratti viabilistici al fine di migliorare il funzionamento complessivo della rete.

#### Il sistema insediativo

Il PGT nella definizione del sistema insediativo, si è posto l'obiettivo di definirne l'assetto fisico e funzionale, con riguardo alle diverse destinazioni in essere ed alle opportunità di sviluppo previste, con il preciso scopo di migliorarne la funzionalità complessiva, garantendo una razionale distribuzione del carico insediativo.

La delimitazione degli ambiti del territorio comunale è caratterizzata da differenti politiche di intervento e valorizzazione e da diversi assetti funzionali ed urbanistici. Attenzione particolare è stata posta sulla qualità paesaggistica degli esiti fisici degli interventi prospettati, riappropriandosi della specificità della progettazione urbanistica connessa alla prefigurazione dell'aspetto spaziale e formale degli interventi, proponendo un continuo confronto tra

l'eseguibilità dell'intervento, la conformità della scelta di sviluppo rispetto alle invarianti ambientali e paesaggistiche, la condivisibilità della trasformazione proposta. L'esito progettuale di assetto assume, per quanto concerne la dimensione del sistema insediativo di nuova previsione, il ruolo di un quadro di sistemi di coerenza in cui i progetti attuativi possano coerentemente implementarsi, garantendo la qualità degli esiti attraverso una serie di requisiti di ordine quantitativo ma anche e forse soprattutto, di ordine qualitativo.

#### *Il potenziamento della struttura urbana*

L'ambito territoriale comprendente il capoluogo e il nucleo della frazione, è interessato da interventi di riqualificazione e consolidamento delle aree esistenti e da interventi di precisazione dei bordi e dei margini delle aree già costruite. L'intervento progettuale, senza modificare la figura attuale della città costruita e senza giungere ad una saldatura edilizia dei nuclei esistenti (e, anzi, salvaguardando rigorosamente i varchi delle connessioni ecologiche) è indirizzato alla riqualificazione e al potenziamento della struttura urbana.

I criteri utilizzati nella individuazione degli ambiti di trasformazione discendono da esigenze di riqualificazione urbana e territoriale puntuale o dalle esigenze di potenziare l'offerta di aree per il settore residenziale e per quello produttivo di beni e servizi.

Le trasformazioni più rilevanti proposte dal Documento di Piano ricadono in ambiti urbani di riuso, già edificate e che quindi non determinano consumo di suolo agricolo; le trasformazioni che incidono sul consumo di suolo (comunque entro i limiti fissati dalla pianificazione di area vasta) sono essenzialmente incidenti su aree agricole marginali o di frangia intercluse all'interno del territorio già urbanizzato. Si tratta in ogni caso di aree che consolidano e integrano la forma urbanizzata attuale, ridefinendone in modo compiuto i margini e proponendo, all'interno della trasformazione, la realizzazione di margini verdi per la mitigazione degli impatti verso gli spazi aperti.

Come detto, accanto a tali trasformazioni sono state riviste e rafforzate le centralità esistenti nell'area urbana, interessando azioni di rigenerazione urbana e di riuso di spazi compresi nel tessuto urbano consolidato.

#### *Il tessuto urbano consolidato*

Premesso che per tali ambiti, così come per il sistema insediativo storico, il documento di piano esprime orientamenti che dovranno trovare concretizzazione specifica nella disciplina del Piano delle Regole, cui è demandata dalla legge regionale 12/2005 la specifica competenza in materia, per ambiti del tessuto urbano consolidato si intendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, che corrispondono all'insediamento esistente.

Il PGT persegue, in tali ambiti, il mantenimento e la qualificazione degli attuali livelli dei servizi e delle dotazioni territoriali, il miglioramento delle condizioni di salubrità dell'ambiente urbano, la qualificazione funzionale ed edilizia degli edifici esistenti, un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa e le attività economiche e sociali con essa compatibili.

Nell'ambito prettamente normativo del processo di pianificazione di competenza del Piano delle Regole, l'approccio fondante l'intera proposta del PGT, si traduce focalizzando l'attenzione sull'individuazione delle azioni, delle politiche, degli strumenti, delle procedure che consentano la concreta realizzazione della componente progettuale e propositiva del Piano, anche con l'individuazione di orientamenti progettuali di carattere puntuale di riuso e rifunzionalizzazione di spazi sottoutilizzati e in stato di degrado, in modo da proporre un'opzione di riqualificazione e miglioramento delle condizioni complessive degli insediamenti esistenti.

*Il sistema insediativo storico*

A premessa delle linee strategiche, appare significativo anticipare che costituiscono i centri storici i tessuti urbani di antica formazione che hanno mantenuto la riconoscibilità della loro struttura insediativa e della stratificazione dei processi della loro formazione.

Essi sono costituiti, quindi, dall'insieme definito dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria, dagli spazi inedificati e dagli altri manufatti storici. Sono equiparati, per importanza e significato ai centri storici, gli edifici e i nuclei non urbani di rilevante interesse testimoniale, nonché le aree che ne costituiscono l'integrazione storico ambientale e paesaggistica.

I centri storici, rappresentano una parte essenziale del nostro patrimonio universale, e devono essere visti nell'insieme di strutture, spazi e attività umane, in continua evoluzione e cambiamento, che richiedono un processo di pianificazione integrata. La conservazione e valorizzazione del contesto urbano di matrice storica, ha per oggetto, infatti, insiemi di edifici e spazi aperti comprensivi dei valori di identità e di memoria testimoniale. In questo contesto, occorre riferirsi all'insieme morfologico, funzionale e strutturale: gli edifici dei centri storici possono anche non avere un elevato valore architettonico in sé stessi, ma devono essere salvaguardati per la loro unità organica, per le loro connotazioni dimensionali, costruttive, spaziali, decorative e cromatiche che li caratterizzano come parti connettive, insostituibili del territorio.

Il progetto deve, quindi, prevedere la gestione delle trasformazioni e una verifica di sostenibilità delle scelte, in un complesso processo di valorizzazione non solo degli edifici tradizionali o degli edificati di maggior pregio storico, ma come progetto di contesto del complesso degli insediamenti storici.

Naturalmente questa attenzione presuppone una diversa gradualità e precisazione della scala di progetto, adeguata ad un approccio che consenta la lettura del fatto urbano edilizio, non come individualità episodica (i monumenti) ma sempre in relazione dialettica tra identità del contesto urbano di origine storica e congruenza con lo scenario urbano complessivo.

Gli interventi di riqualificazione previsti si traducono, quindi, non solo in interventi sui manufatti edilizi, ma anche sullo spazio pubblico, sui servizi e sulle attività insediate e da insediare.

Nel Piano delle Regole, sono determinate le azioni progettuali per la regolamentazione degli interventi di conservazione, valorizzazione e trasformazione, le specifiche tutele per gli elementi di rilevanza paesaggistica e specificate le categorie degli interventi di recupero ammissibili, e gli indirizzi tecnici per la promozione della qualità architettonica.

A conclusione della sintetica prospettazione del contenuto più propriamente propositivo del PGT, si evidenzia che il PGT rimanda ad altri strumenti appropriati il compito di adeguare e innovare le politiche pubbliche in tema di:

- riduzione ed eliminazione tendenziale dell'esposizione della popolazione all'inquinamento (atmosferico, acustico, idrico, del suolo);
- riduzione delle cause/sorgenti di rischio e degrado, evitando nuova urbanizzazione in aree a rischio o sensibili, prelievi, scarichi al suolo e contaminazioni in aree vulnerabili;
- promozione di forme di risparmio energetico in ambito urbano ed edilizio (regolamento edilizio);
- incremento del sistema integrato di gestione dei rifiuti;
- accessibilità ai servizi di trasporto pubblico e collettivo;
- regolamentazione delle autorizzazioni relative alle attività commerciali per il coordinamento e lo sviluppo dell'offerta locale.

### L'istituto della perequazione e della compensazione

Congruentemente con gli obiettivi generali di solidarietà e coesione economico-sociale, la perequazione è stata intesa nel PGT come istituto per rendere "pubblica" una parte della rendita che, inevitabilmente, investe le aree soggette a trasformazione.

In altri termini è stata attribuita agli interventi di trasformazione una quota aggiuntiva – rispetto a quella ordinaria – di cessioni di aree che concorreranno alla realizzazione delle aree obiettivo.

In questo modo si realizza un meccanismo in funzione del quale gli ambiti di trasformazione partecipano in modo sostantivo e decisivo all'incremento delle dotazioni di servizi di qualità urbana e di qualità ecologico-ambientale, a favore di tutta la collettività.

Nello specifico sono articolate tre distinte modalità afferenti all'istituto della perequazione:

#### *1) Perequazione urbanistica*

La perequazione urbanistica è finalizzata al perseguimento degli obiettivi individuati dal PGT ed alla equa distribuzione dei diritti edificatori per tutte le proprietà immobiliari ricomprese in ambiti di trasformazione. I piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale, ripartiscono tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale, confermata l'edificabilità degli edifici esistenti, se mantenuti.

Ai fini della realizzazione della capacità edificatoria complessiva derivante dall'indice di edificabilità attribuito, i PA individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché, qualora previsto, per la perequazione territoriale e sociale.

#### *2) Perequazione territoriale*

Al fine di promuovere il concorso dei soggetti privati al miglioramento delle condizioni di assetto urbano, il PGT contempla azioni di perequazione finalizzate a consentire la realizzazione degli obiettivi di qualità territoriale, mediante interventi che incrementino la qualità e la fruibilità dei servizi e che concorrano alla compensazione ambientale delle trasformazioni mediante misure che incrementino il bilancio ecologico e ambientale e la qualità paesaggistica del territorio.

La perequazione territoriale regola la cessione di una dotazione aggiuntiva o, in alternativa qualora ritenuto opportuno dall'amministrazione Comunale, la corresponsione di una somma a titolo di monetizzazione, finalizzata alla realizzazione nel territorio comunale, direttamente dal Comune o di altro Ente territorialmente competente o di altro ente strumentale, di interventi che incrementino il bilancio ecologico e ambientale, la qualità paesaggistica e della rete ecologica, la fruibilità dei servizi.

Le aree oggetto della perequazione territoriale sono da individuare tra le aree obiettivo, secondo le indicazioni di priorità dettate dall'Amministrazione Comunale in ragione della programmazione di settore.

I valori della perequazione territoriale sono individuati nelle presenti Schede di Indirizzo Progettuale e disciplinate dalle Norme di Governo del Territorio.

L'attivazione delle azioni di perequazione territoriale, non concorre al soddisfacimento della dotazione di servizi ordinariamente prevista per i PA.

#### *3) Compensazione territoriale*

Al fine di favorire la realizzazione di interventi di interesse pubblico o generale, il PGT prevede azioni di compensazione territoriale per lo sviluppo e integrazione dei servizi esistenti e specificatamente per incrementare la dotazione di aree verdi fruibili in ambiente urbano.

Tali azioni prevedono, per le aree specificatamente individuate dal PGT e a compensazione del loro asservimento all'uso pubblico, l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili su ambiti di trasformazione determinati dal DP. Nel caso di attivazione dell'istituto di compensazione territoriale, i PA di attuazione degli interventi di trasformazione nei quali trasferire i diritti edificatori, sono subordinati alla costituzione di servitù pubblica sulle aree di compensazione territoriale, nei modi e nei termini disciplinati dalle Norme di Governo del Territorio.

A tali istituti perequativi si aggiunge una misura di incentivazione per la valorizzazione del centro storico, in ragione della quale sono previsti incentivi e agevolazioni per interventi da realizzare nelle unità territoriali denominate Centri storici e nuclei di antica formazione finalizzati al recupero urbano e architettonico delle unità edilizie e delle relative pertinenze.

Gli interventi che possono usufruire dell'incentivo devono riguardare opere edilizie finalizzate al recupero dei fronti e prospetti, delle coperture e delle corti, nel rispetto delle tipologie edilizie costanti nel contesto locale e con riferimento a elementi architettonici, materiali e modalità costruttive ricorrenti nell'identità dei centri storici.

A tale fine, l'amministrazione comunale, in relazione alle effettive risorse a disposizione nel relativo esercizio finanziario, provvederà a definire le risorse finanziarie da destinare al fine del conseguimento di tali obiettivi e a definire i requisiti di ammissibilità delle richieste ed i criteri generali per la valutazione delle stesse.

#### Obiettivi di sviluppo complessivi

I prospetti seguenti precisano gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Documento di Piano, tenuto conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto territoriale, paesaggistico viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.

AMBITO	SUPERFICIE TERRITORIALE		
	residenza	produzione beni	TOTALE COMPLESSIVO
AdT 01	9.433		9.433
AdT 02	5.924		5.924
AdT 03		17.674	17.674
AdT 04		13.350	13.350
AdT 05	12.090		12.090
AdT 06	4.184		4.184
AdT 07	10.186		10.186
AdT 08	3.889		3.889
AdT 09	2.100		2.100
AdT 10	4.103		4.103
AdT 11	1.958		1.958
AdT 12	5.835		5.835
AdT 13	4.257		4.257
AdT 14	2.889		2.889
<b>Totale</b>	<b>66.850</b>	<b>31.024</b>	<b>97.874</b>

A AMBITO	B superficie territoriale (m <sup>2</sup> )	C Indice di edificabilità Max. m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	D Superficie Lorda di Pavimento Max (m <sup>2</sup> )	E abitanti teorici Max	F dotazione servizi indotta intervento	G Perequazione territoriale	H Compensazione territoriale
AdT 01	9.433	0,37	3.490	87	2.312	1.745	
AdT 02	5.924	0,37	2.192	55	1.452	1.096	
AdT 03	17.674	0,80	14.139		2.828	7.070	
AdT 04	13.350	0,80	10.680		2.136	5.340	
AdT 05	12.090	0,37	4.473	112	2.964	2.237	
AdT 06	4.184	0,80	3.347	84	2.218	1.674	
AdT 07	10.186	0,37	3.769	94	2.497	1.884	
AdT 08	3.889	0,80	3.111	78	2.061	1.556	
AdT 09	2.100	0,75	1.575	39	1.044		19.397
AdT 10	4.103	0,80	3.283	82	2.175	1.641	
AdT 11	1.958	0,80	1.567	39	1.038	783	
AdT 12	5.835	0,80	4.668	117	3.093	2.334	
AdT 13	4.257	0,80	3.406	85	2.256	1.703	
AdT 14	2.889	0,80	2.311	58	1.531	1.156	
<b>Totale</b>	<b>97.874</b>		<b>62.012</b>	<b>930</b>	<b>29.604</b>	<b>30.218</b>	<b>19.397</b>

#### Abitanti teorici previsti e stime dell'incremento della popolazione

Gli ambiti di trasformazione generano per lo scenario di piano una Slp residenziale totale pari a 31.769 m<sup>2</sup>. Dall'analisi statistica effettuata sui dati dell'ultimo censimento disponibile (2001) è emerso come la dotazione media per abitante di superficie destinata alla residenza si attesti sui 40 m<sup>2</sup>. Tale riferimento statistico applicato alla totalità della superficie residenziale generata dagli ambiti di trasformazione determina un numero di abitanti teorici pari a 794 eventualmente incrementabili a 930 abitanti nell'ipotesi di utilizzo degli indici differenziati massimi previsti.

L'ipotesi insediativa proposta nello scenario di piano in un arco temporale di riferimento di 5 anni, è stata confrontata con alcune elaborazioni statistiche relative alle proiezioni demografiche realizzate da vari soggetti istituzionali, nonché con la proiezione nel periodo di validità del Documento di Piano con i valori di crescita demografica desunti per il periodo 2007-2011.

E'opportuno ricordare che i dati relativi alla crescita di popolazione indotta dalle trasformazioni previste nel Documento di Piano, riguardano abitanti teorici e non abitanti effettivi e il discostamento tra le due entità potrebbe non essere trascurabile.

In altri termini, alla crescita di abitanti teorici non corrisponde univocamente una crescita effettiva di residenti. A tale differenziazione nella dinamica, concorrono una serie di fattori come:

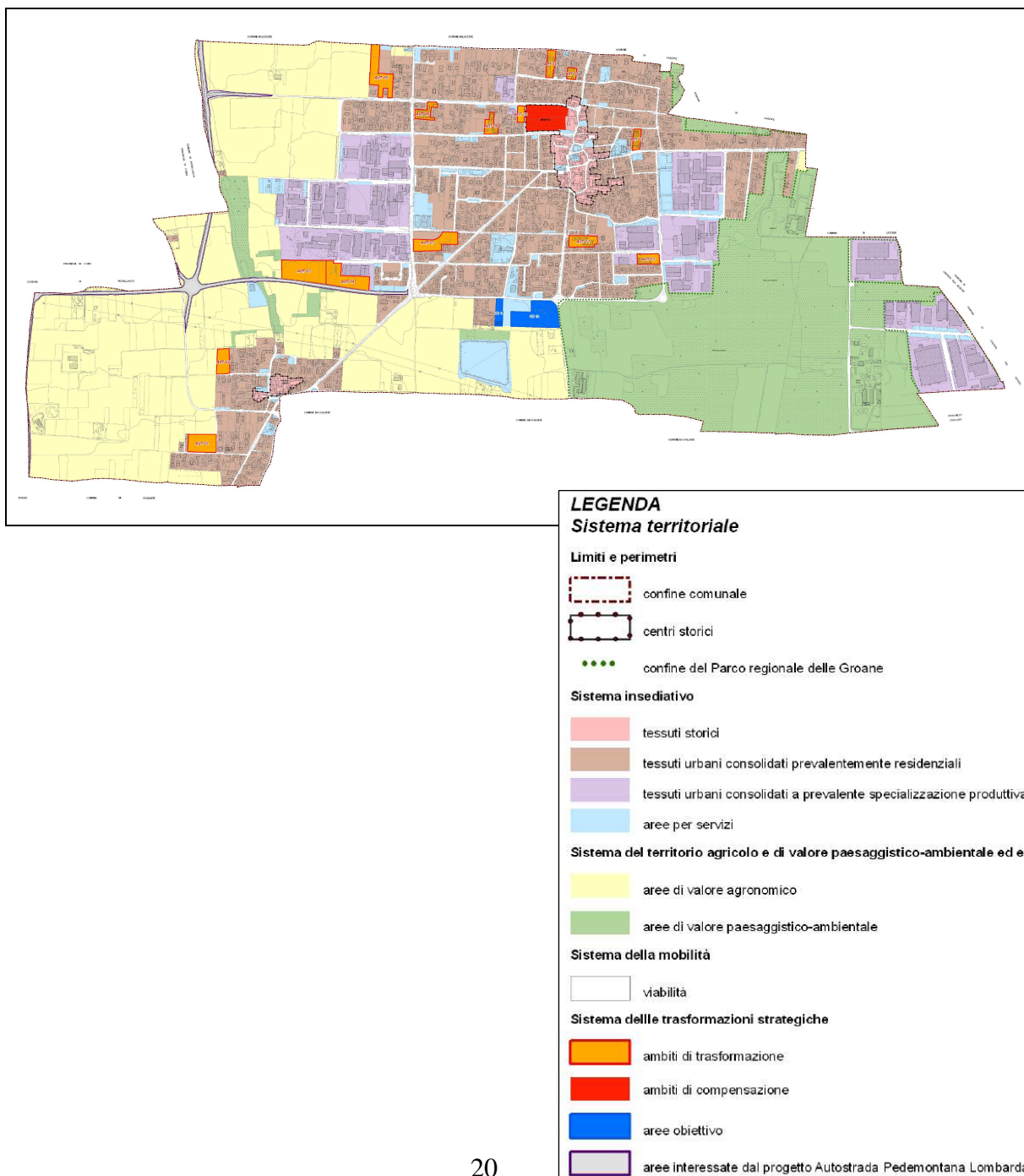
- il fabbisogno pregresso vale a dire il "debito abitativo", ovvero il numero di abitazioni necessarie a "sanare" il problema abitativo che interessa i residenti attuali (sovraffollamento, coabitazione, abitazioni in condizioni precarie). A tale proposito, il Rapporto del Cresme precedentemente citato, stima per il comune di Misinto al 2006, una domanda pregressa pari a 97 abitazioni (18 da sovraffollamento e 79 dalla differenza tra nuove famiglie e nuove abitazioni), corrispondenti a 250 abitanti teorici 45;
- l'erosione/riproduzione residenziale (il cambio di destinazione d'uso, il riuso dello stock edilizio);
- il peso dei non residenti sulla domanda abitativa;



- il fenomeno della frammentazione dei nuclei familiari e della conseguente diminuzione del numero medio di componenti per famiglia;
- la dinamica relativa alle superfici delle abitazioni occupate, a cui si possono aggiungere differenti scenari legati al mercato immobiliare e alle condizioni di accesso alla casa;
- la possibile destinazione ad altre funzioni ammesse come compatibili negli Ambiti di trasformazione prevalentemente residenziali, computate nelle stime degli abitanti teorici come esclusivamente residenziali.

Tali fattori inducono ad analizzare, ai fini del presente studio, con cautela la lettura di tale dato che potrebbe essere caratterizzato da uno scarto, almeno nel periodo di riferimento, rispetto alla crescita effettiva di residenti rilevabili dalle fonti statistiche. In ogni caso le stime presentano risultati coerenti, sotto il profilo sostanziale, con le quantificazioni di sviluppo contemplate dal Documento di Piano.

Figura 3.2 – Previsioni di Piano



### **3.2 Il Piano dei Servizi**

Il Piano dei Servizi concorre assieme al Piano delle Regole e al Documento di Piano alla definizione dell'assetto del territorio comunale occupandosi in particolare di assicurare una adeguata dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale. Il piano assicura altresì una adeguata distribuzione ed integrazione degli stessi nel contesto urbano al fine di assicurarne un'adeguata fruibilità e al contempo contribuire ad un processo più ampio di rivitalizzazione urbana, del potenziamento o della creazione di nuove polarizzazioni sul territorio comunale.

#### Coordinamento con il PTC del Parco delle Groane

Nelle aree comprese nel perimetro del Parco regionale delle Groane sono vincolanti le previsioni urbanistiche del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale delle Groane, di cui alla variante generale approvata con D.g.r. 25 luglio 2012 - n. IX/3814. Nelle aree comprese nel perimetro del Parco naturale delle Groane, si applica la disciplina prevista dalla Sezione 1 bis "Parco Naturale delle Groane" della legge regionale 16 luglio 2007, n. 16. Gli interventi nel Parco delle Groane sono soggetti, inoltre, alle disposizioni dei vigenti Piani di Settore. Nelle aree identificate dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale delle Groane come "Zone riservate alla pianificazione comunale orientata" si applica la disciplina di cui all'articolo 41 delle NGT del PR; in tali aree, è ammessa altresì, la realizzazione di parcheggi e accessi al parco dotati dei relativi servizi conformi agli indirizzi di progettazione dell'EG del Parco.

#### Dotazione di aree destinate ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale da assicurare nei Piani Attuativi e negli Ambiti di Trasformazione

Il Piano definisce una dotazione quantitativa di aree destinate ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, commisurata all'entità degli insediamenti residenziali, degli insediamenti produttivi di beni, degli insediamenti terziari e produttivi di servizi e degli insediamenti commerciali da assicurare nei PA e negli ambiti di trasformazione. Le dotazioni minime prescritte sono commisurate in rapporto alla capacità insediativa e in ragione dei seguenti parametri:

a) insediamenti residenziali = 26,5 mq ogni abitante teorico, dove:

- abitante teorico = rapporto tra il volume virtuale e 120 mq

- volume virtuale = prodotto della SIp destinata a tale funzione moltiplicata per l'altezza virtuale di interpiano considerata pari a m. 3,00;

b) insediamenti produttivi di beni = 20% della SIp destinata a tale funzione;

c) insediamenti commerciali, terziari e produttivi di servizi = 100% della SIp destinata a tale funzione.

Il Piano prevede due Aree Obiettivo e un Ambito di Compensazione Territoriale, che costituiscono la concretizzazione degli istituti della perequazione territoriale e della compensazione territoriale previsti dal DP e disciplinati dal PR.

Nelle Aree Obiettivo devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

– è ammesso lo svolgimento dell'attività agricola, con l'esclusione di nuove edificazioni;

– sono vietati interventi di nuova costruzione;

– per gli eventuali edifici esistenti sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e di demolizione;

– è ammessa, a cura del Comune e degli Enti territoriali competenti, la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria.

Nelle aree di compensazione territoriale, si applica la disciplina prevista dal PR per i Parchi e i giardini storici.

Il Piano conferma le previsioni dei Piani Attuativi approvati precedentemente all'adozione del PGT. Sono ammesse varianti ai PA finalizzate ad assicurare un migliore assetto urbanistico dell'ambito dell'intervento, che non incrementino l'edificabilità complessiva degli insediamenti prevista dal PA approvato e che, fatta salva la possibilità di articolare la possibilità di monetizzazione prevista dall'articolo 46 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale prevista dal PA approvato.

### ***3.3 Il Piano delle Regole***

Il Piano delle Regole rappresenta la componente del PGT che ha valore conformativo dei diritti proprietari e del regime giuridico dei suoli per la città esistente. Il contenuto di tale strumento è disciplinato dall'art. 10 della Legge Regionale n. 12 dell'11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio" (LR 12/2005).

Il PdR non contiene la disciplina per la trasformazione degli Ambiti di Trasformazione (AT) né la disciplina dei servizi e degli spazi pubblici.

Il PdR regola solamente gli ambiti del tessuto urbano esistente, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli; ovvero, i tessuti della città storica, i tessuti della città consolidata, i tessuti della città diffusa, i tessuti agricoli, le aree di valore paesaggistico e ambientale ed ecologiche e le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

In continuità con quanto previsto dal PRG 2005 anche il PdR disciplina e gestisce al città esistente attraverso un "approccio per tessuti".

### 3.4 Le pressioni potenziali indotte dal PGT su Rete Natura 2000

Le pressioni potenziali che il PGT potrebbe indurre sui SIC e ZPS possono essere sintetizzate nelle seguenti:

- modifica della struttura ecosistemica con conseguenze sugli habitat importanti per le specie di interesse;
- modifica delle relazioni ecosistemiche di sistema che concorrono alla buona funzionalità dei siti.

Nelle figure seguenti sono rappresentati il sistema di Rete Natura 2000, della Rete Ecologica Regionale, della Rete Ecologica Provinciale ed il sistema della Rete Ecologica Comunale.

Il territorio del comune di Misinto risulta interessato dalla presenza di un sito appartenente a Rete Natura 2000: il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2050002 "Boschi delle Groane".

Figura 3.3 – Rapporto tra il territorio comunale e Rete Natura 2000

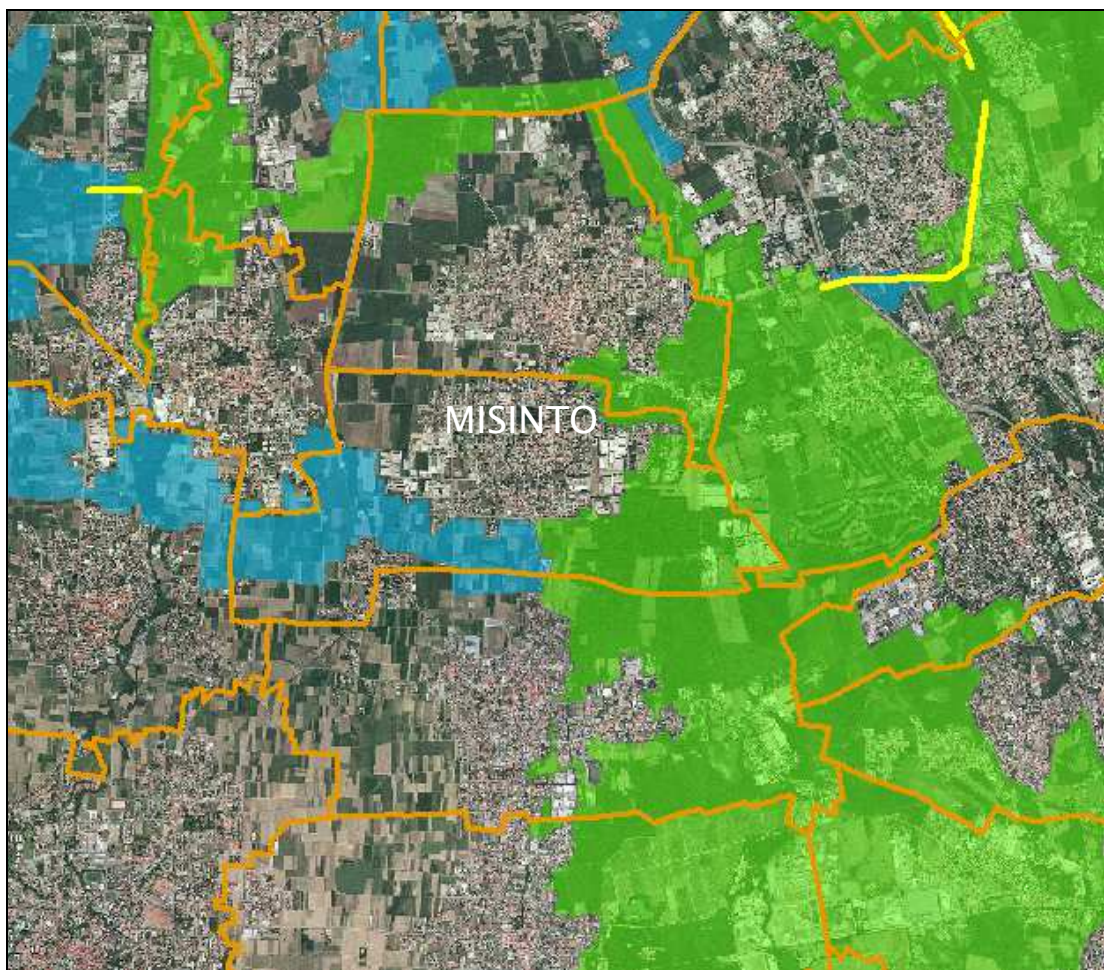



Fonte: dati Regione Lombardia

**La Rete Ecologica della Lombardia** riconosce all'interno del territorio comunale la presenza di un elemento di primo livello e di un elemento di secondo livello.



Figura 3.4 – La Rete Ecologica Regionale nel territorio comunale



	CONFINE COMUNALE
	ELEMENTO DI SECONDO LIVELLO
	ELEMENTO DI PRIMO LIVELLO
	VARCO DA TENERE E DEFRAMMENTARE

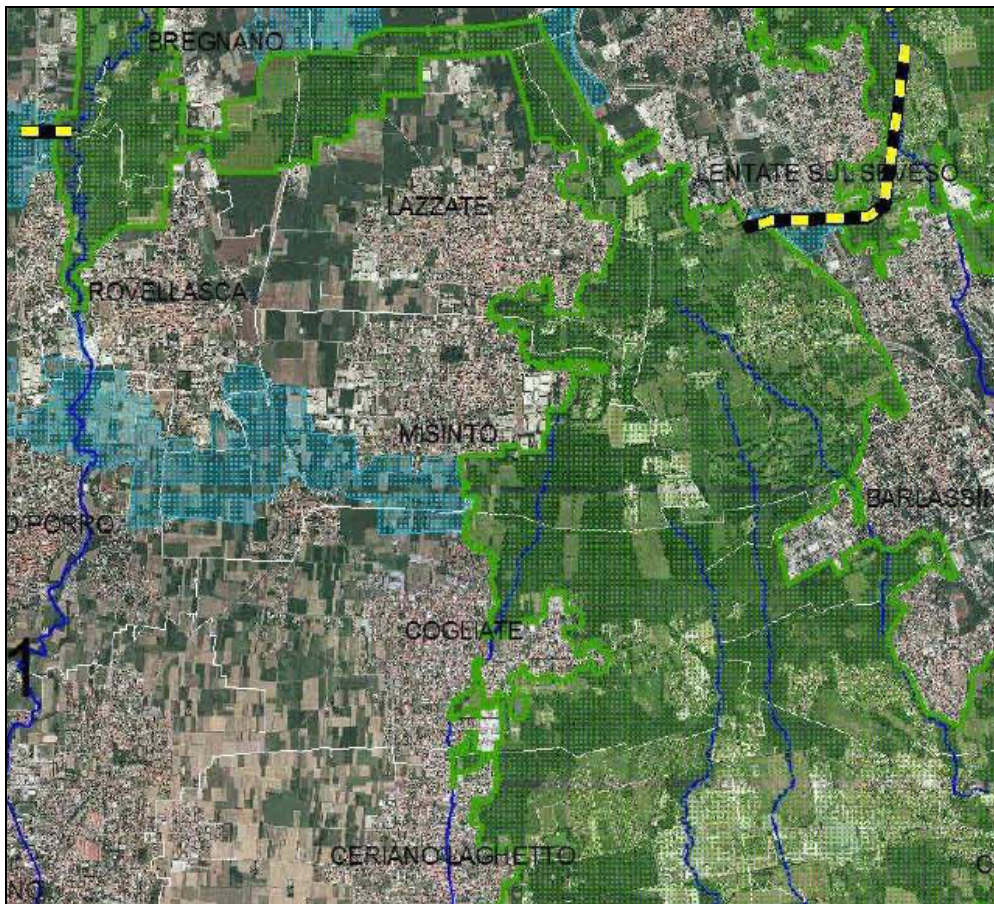
Fonte: elaborazione dati Regione Lombardia

Il territorio comunale ricade nel settore 51 della RER, denominato “Groane”. Le Groane occupano il più continuo ed importante terreno semi-naturale dell’alta pianura a nord di Milano. Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como e Varese e comprende centri urbani di dimensioni significative. È percorso da corsi d’acqua naturali quali il Fiume






Lambro, il Torrente Lura, il Torrente Seveso e, nell'area delle Groane, dai torrenti Lombra, Gusa e Gambogera.





Figura 3.5 – Dettaglio del Settore della RER Lombardia in cui ricade il territorio comunale



**ELEMENTI PRIMARI DELLA RER**

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

**ALTRI ELEMENTI**

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

Fonte: Rete Ecologica Regionale – giugno 2010

**Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale**

**1. Elementi primari e di secondo livello**

*Dorsale Verde Nord Milano*: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio lombardo.

*Fiume Lambro e Laghi Briantei; Torrente Lura; Torrente Seveso; Torrente Lombra; Torrente Gusa; Torrente Gambogera* – *Ambienti acquatici lotici*: definizione di un coefficiente

naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; collettare gli scarichi fognari; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione di specie alloctone, anche attraverso interventi di contenimento ed eradicazione.

*Fiume Lambro e Laghi Briantei; 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; 05 Groane; PLIS Valle del Lura; PR Bosco delle Querce; PLIS della Brughiera Briantea; Boschi di Turate; Boschi e aree agricole tra Rovellasca e Lentate sul Seveso -Boschi:* conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone).

*05 Groane; PLIS della Brughiera Briantea -Brughiere:* mantenimento della brughiera; interventi di conservazione delle brughiere tramite taglio di rinnovazioni forestali; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato; contrastare l'immissione di specie alloctone;

*05 Groane -Zone umide:* interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva (canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiarì" soggetti a naturale / artificiale interrimento; evitare l'interramento completo.

*Fiume Lambro e Laghi Briantei; 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; 05 Groane; PLIS della Brughiera Briantea; PLIS Grugnotorto – Villorosi; PLIS della Brianza Centrale; PLIS Fontanile di San Giacomo; Boschi e aree agricole tra Rovellasca e Lentate sul Seveso -Ambienti agricoli:* conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema; incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale

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

*Varchi*: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) A Nord di Manera, nei pressi del fiume Lura
- 2) A Est di Lentate sul Seveso, lungo la Roggia Sevesetto

## 2. Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella Rete Ecologica

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

*Infrastrutture lineari*: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) a N e a W del settore.

### Criticità

a) *Infrastrutture lineari*: frammentazione derivante dalla fitta rete di infrastrutture lineari, in particolare dall'autostrada Milano – Como Chiasso, che divide in due i Boschi di Turate e funge da elemento di frammentazione tra le Groane a E e la Pineta di Tradate e l'area prioritaria Boschi dell'Olona e del Bozzente a W;

b) *Urbanizzato*: area fortemente urbanizzata.

c) *Cave, discariche e altre aree degradate*: presenza di cave soprattutto nel Parco delle Groane e nel PLIS della Brughiera Briantea. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

La DGR 30 dicembre 2009 n. 8/10962 di approvazione degli elaborati finali della Rete Ecologica Regionale indica le regole da prevedere negli strumenti di pianificazione, che sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 3.1 – Regole da prevedere negli strumenti di pianificazione

Elementi della RER	Regole da prevedere negli strumenti di pianificazione	
	Condizionamenti	Opportunità
<i>Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione</i>	Evitare come criterio nuove trasformazioni. In casi di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali, mantenimento in ogni caso almeno del 50% della sezione prevista dalla RER (500 m).	Allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro – ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove.
<i>Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione</i>	Evitare come regola generale nuove trasformazioni dei suoli. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, le stesse troveranno adeguata motivazione attraverso l'attuazione della procedura di Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della	

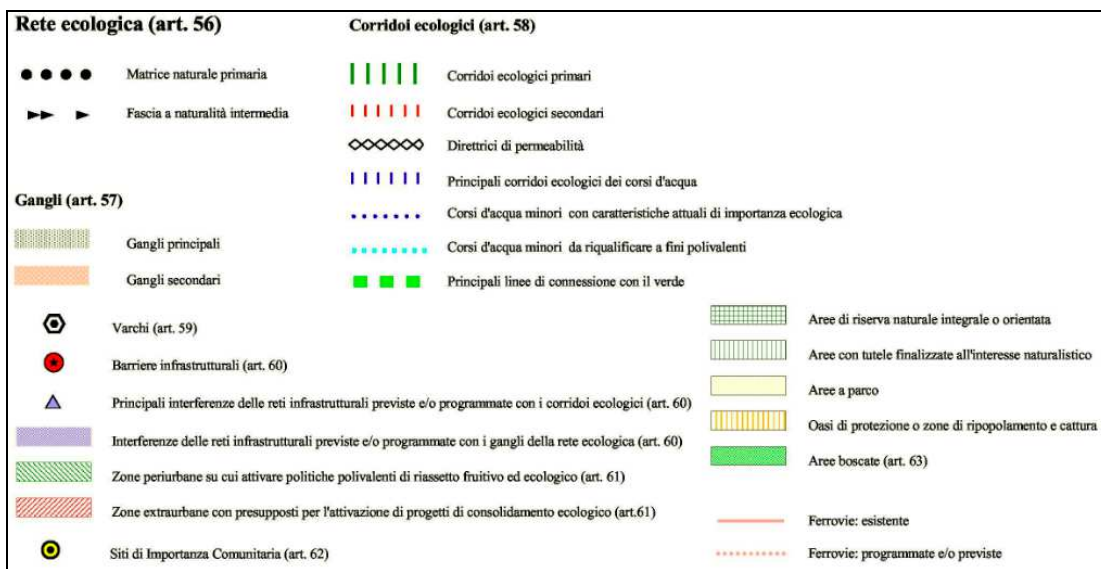
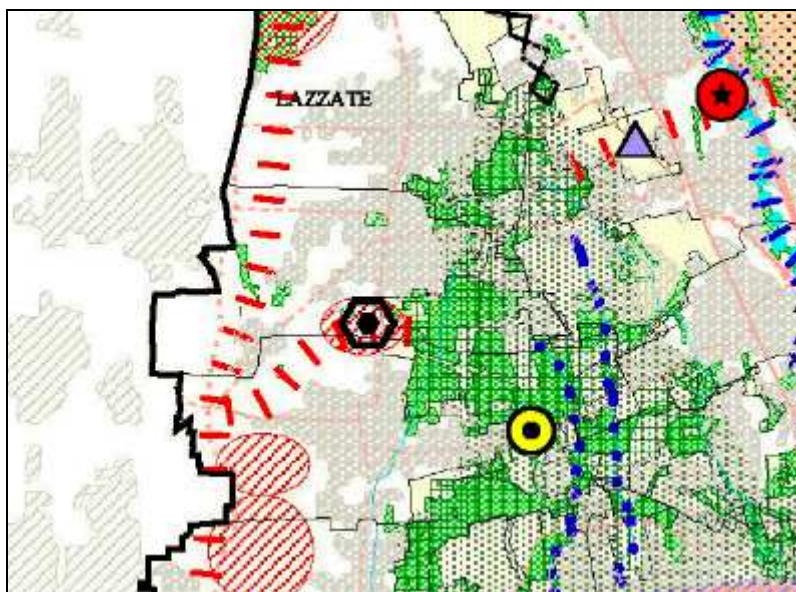


	funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito all'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare gli interventi di deframmentazione sulle aree investite e gli interventi di rinaturazione compensativa.	
<i>Elementi di primo livello (e Gangli primari)</i>	<p>Evitare come criterio ordinario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riduzione dei varchi di rilevanza regionale;</li> <li>- l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità;</li> <li>- l'inserimento nelle "aree di trasformazione" previste dai PGT.</li> </ul> <p>In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di VAS e/o di VIA valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa.</p>	Allocazione di progetti regionali, contributi, misure agro – ambientali, compensazioni.

**Il PTCP di Milano** evidenzia che la parte orientale del territorio comunale, coincidente con il Parco delle Groane, corrisponde a ganglio principale della Rete Ecologia. Un corridoio secondario è stato individuato ad ovest, nelle aree libere da edificazione site tra Misinto e Rovellasca, e un altro corridoio corre a sud dell'abitato di Misinto.

Lungo il confine meridionale, inoltre, è posta una zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico, per le quali l'art. 61 prevede che i "criteri e le modalità di intervento ammesse in tali aree rispondono al principio della riqualificazione".

Figura 3.6 - Stralcio della rete ecologica della Provincia di Milano



Fonte: Stralcio da TAV. 4 del PTCP della Provincia di Milano

**Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane**, istituito con Legge Regionale n. 31 del 20.08.1976 e classificato come "parco regionale forestale e di cintura metropolitana", è stato approvato con Legge Regionale n. 43 del 25.08.1988. Con delibera AC del 29.05.2009 è stata adottata la Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento corredata dalla documentazione relativa alla Valutazione Ambientale Strategica.

Le norme di Piano specificano che tutti gli interventi da eseguire e tutte le iniziative da intraprendere nel territorio del Parco debbono essere volti a realizzare la tutela e la salvaguardia dei beni e delle funzioni seguenti:

- la biodiversità vegetale nella sua articolazione in boschi, brughiere, siepi boscate, zone umide;
- la biodiversità animale, con particolare riferimento alla fauna selvatica e, quindi, ai suoi habitat naturali;

- la morfologia, l'orografia e l'assetto idrogeologico del territorio del parco;
- la qualità delle acque;
- il paesaggio nelle sue visuali, nei suoi scorci panoramici, nelle sue vedute nonché nella sua articolazione nelle unità di paesaggio dei pianalti;
- l'attività agricola nelle sue colture tradizionali, nel rispetto del paesaggio agrario;
- gli edifici ed i giardini di interesse storico.

Il Ministero per l'Ambiente e la Regione Lombardia hanno individuato all'interno del Parco delle Groane due siti di importanza comunitaria ai fini della direttiva UE "Habitat" per la conservazione della natura e della biodiversità: la "Pineta di Cesate" e i "Boschi delle Groane", in parte ricadente nel territorio comunale in oggetto.

Figura 3.7 – Aree protette nel territorio comunale di Misinto

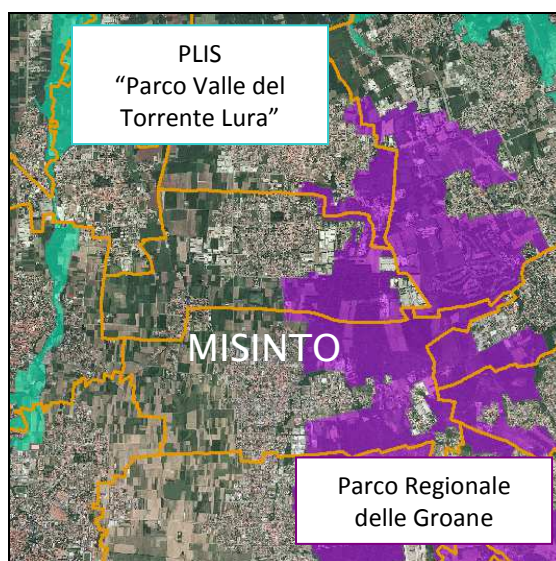
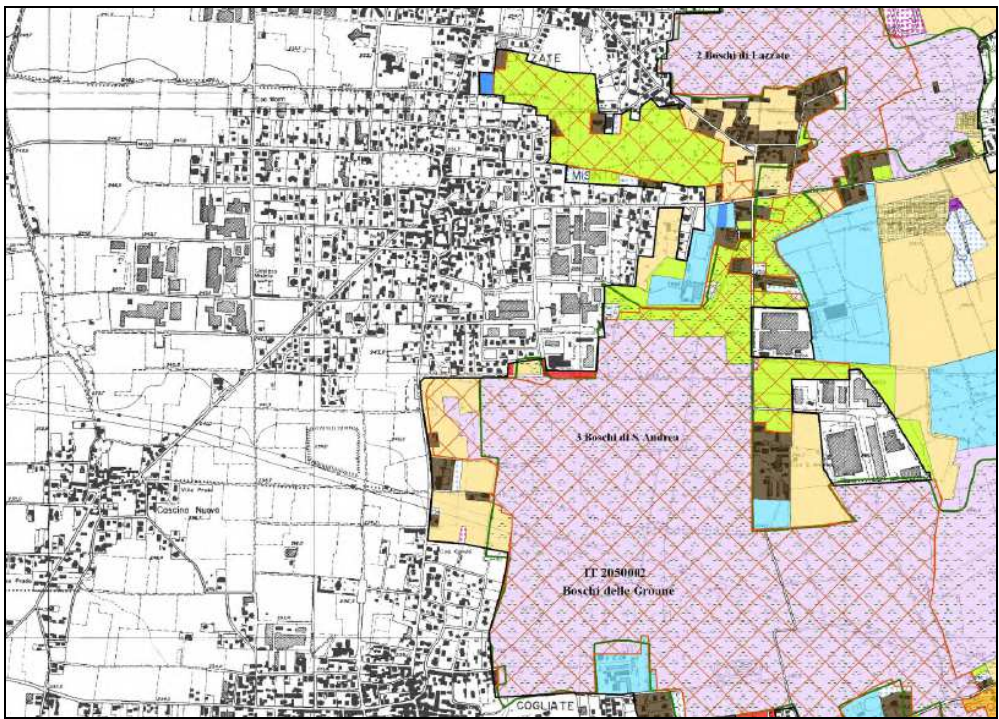


Figura 3.8 – Articolazione del territorio del Parco delle Groane nel territorio comunale di Misinto



Fonte: PTC Parco Regionale delle Groane – Variante Generale al PTC, luglio 2012 - TAV. 1 (stralcio)



Il PTC del Parco individua nell'area interessata dal territorio comunale di Misinto:

- Una zona di riserva naturale orientata denominata "Boschi di S. Andrea", in cui le aree sono destinate alla conservazione dell'ambiente naturale delle Groane, nella sua articolazione in boschi, brughiere, zone di rinnovazione spontanea, molinieti, zone umide anche di origine artificiale. Gli interventi, tesi ad orientare scientificamente l'evoluzione della natura, devono essere diretti alla salvaguardia, al potenziamento del patrimonio boschivo e delle zone umide e alla salvaguardia dei fenomeni evolutivi delle brughiere e dei molinieti.
- Zone di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico, destinate alla conservazione e al ripristino del paesaggio delle Groane, nei suoi valori naturali e seminaturali tradizionali ad indirizzo naturalistico. Gli interventi devono tendere al ripristino, alla valorizzazione delle potenzialità naturali ed estetiche nonché alla prevenzione degli effetti nocivi di origine antropica in funzione educativa, culturale, scientifica e ricreativa.
- Zone di riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo, destinate alla conservazione ed al ripristino del paesaggio delle Groane, nei suoi valori naturali e seminaturali tradizionali ad indirizzo agricolo. La zona ad indirizzo agricolo è destinata alla valorizzazione della attività primaria nel contesto dell'area protetta in un corretto equilibrio fra esigenze della produzione, di tutela ambientale e fruizione pubblica. La zona ad indirizzo agricolo è gestita in coordinamento con la zona per servizi all'agricoltura.
- Zone edificate.
- Zone a verde privato ed a spazi pertinenziali.
- Zone a parco attrezzato destinate al verde attrezzato, pubblico o privato, di livello intercomunale.
- Zona a verde privato ed a spazi pertinenziali.
- Zona riservate alla pianificazione comunale orientata.

#### Riserva naturale orientata (art. 27)

Le aree comprese in queste zone sono destinate al mantenimento della biodiversità e alla conservazione dell'ambiente naturale delle Groane, nella sua articolazione in boschi, brughiere, zone di rinnovazione spontanea, molinieti, zone umide, anche di origine artificiale e rinaturalizzate. Gli interventi, tesi ad orientare scientificamente l'evoluzione della natura, debbono, in particolare, essere diretti alla salvaguardia ed al potenziamento del patrimonio boschivo e delle zone umide, nonché al contenimento e all'indirizzo dei fenomeni evolutivi delle brughiere e dei molinieti.

Gli interventi debbono favorire e orientare l'evoluzione dell'ambiente naturale verso il miglior equilibrio tra vegetazione e condizioni ambientali. Per le aree boscate deve essere, in particolare, favorita la diffusione delle specie tipiche locali e la conversione dei boschi cedui in cedui composti e d'alto fusto; per le aree di rinnovazione spontanea, deve essere favorita l'evoluzione verso tipologie forestali in equilibrio con lo stato climax. Per le grandi aree di brughiere, gli interventi ed i piani attuativi di settore debbono tendere alla conservazione dell'associazione vegetale tipica di tale ambiente naturale, favorendone la diffusione ed il potenziamento e, se del caso, contenendone ed indirizzandone l'evoluzione naturale. Nelle zone umide sono consentiti gli interventi di conservazione attiva o finalizzati a renderne possibile la fruizione a scopo educativo o di studio e ricerca scientifica.

Sono consentiti gli interventi di manutenzione dei sentieri, delle strade poderali o forestali, delle piste ciclocampestri esistenti nonché la realizzazione di nuovi sentieri o piste solo sulla base di apposito piano attuativo di settore della viabilità minore.

E' vietato:

- realizzare opere edilizie o manufatti di qualsiasi genere nel sottosuolo, sul suolo od in elevazione;
- asportare minerali o terriccio vegetale, aprire o coltivare cave;

- trasformare o cambiare l'uso di boschi, di zone di rinnovazione spontanea, di brughiere, di molinieti, di zone umide;
- esercitare l'attività florovivaistica ed orticola sotto qualsiasi forma;
- impiantare pioppeti e colture di altre specie arboree a rapido accrescimento per la produzione di legname o biomassa vegetale;
- danneggiare, disturbare, catturare o uccidere animali, raccogliere o distruggere i loro nidi, danneggiare o distruggere il loro ambiente, appropriarsi di animali rinvenuti morti o di parte di essi;
- introdurre specie animali o vegetali non caratteristiche del territorio;
- captare, deviare od occultare acque o risorgive.

#### Riqualficazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 28)

Le aree comprese in queste zone sono destinate alla conservazione ed al ripristino del paesaggio delle Groane, nei suoi valori naturali e seminaturali tradizionali ad indirizzo naturalistico. Gli interventi debbono tendere al ripristino ed alla valorizzazione delle potenzialità naturali ed estetiche, nonché alla prevenzione degli effetti nocivi di origine antropica, in funzione educativa, culturale, scientifica e ricreativa.

E' vietato:

- realizzare opere edilizie e manufatti in genere, diversi da percorsi ciclopedonali ed equestri, parcheggi pubblici o di uso pubblico per non oltre 50 autoveicoli a margine delle viabilità;
- asportare minerali o terriccio vegetale;
- trasformare o cambiare l'uso di boschi, di zone di rinnovazione spontanea, di brughiere, di molinieti, di zone umide.

#### Riqualficazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 29)

Le aree comprese in queste zone sono destinate alla conservazione ed al ripristino del paesaggio delle Groane, nei suoi valori naturali e seminaturali tradizionali ad indirizzo agricolo: esse sono destinate alla valorizzazione dell'attività agricola nel contesto dell'area protetta in un corretto equilibrio fra le esigenze della produzione, della tutela ambientale e della fruizione pubblica.

L'Ente Gestore definisce le linee di indirizzo per l'attività agricola che garantiscano il rispetto degli obiettivi generali di tutela e salvaguardia dei valori ambientali ed ecologici del parco ed a tal fine elabora il piano di indirizzo agricolo.

Gli interventi di nuova edificazione sono consentiti, con concentrazione delle nuove volumetrie nelle aree indicate dal Piano di settore di indirizzo agricolo, in attuazione delle previsioni di cui al Titolo III della l.r.n.12/2005.

Gli indici sopra indicati debbono essere computati sulla sola superficie aziendale di proprietà compresa nel perimetro del parco con esclusione dal computo stesso di eventuali terreni aziendali esterni al perimetro del parco.

E' consentito l'esercizio dell'attività agricola nelle seguenti forme: seminativo asciutto e irriguo in avvicendamento colturale, prato stabile e avvicendato, prato-pascolo, pascolo recintato per l'allevamento allo stato semi brado del bestiame, ortofrutticoltura, orti familiari e comunali, pioppeti e colture di specie arboree a rapido accrescimento per produzione di legname o biomassa vegetale, colture florovivaistiche, colture in serra permanente, colture in serra stagionale, su autorizzazione dell'Ente Gestore rilasciata in ragione della tutela dei con visuali su immobili di interesse storico o delle visuali di valore paesaggistico su immobili di interesse storico o delle visuali di valore paesaggistico.

Sono, inoltre, consentiti interventi di bonifica o miglioria agraria previa autorizzazione dell'Ente Gestore.

E' vietato il cambio di destinazione d'uso delle superfici boscate, a brughiere, a molinieto, a rinnovazione spontanea, delle zone umide; le utilizzazioni forestali delle superfici boscate sono consentite secondo quanto indicato all'art.14; le aree acquisite dall'Ente Gestore e dai Comuni consorziati debbono essere destinate all'imboschimento, alla riqualficazione paesaggistica od alla realizzazione di quanto previsto all'ultimo punto del terzo comma. E' fatto obbligo di salvaguardare i principali elementi orografici e paesaggistici, quali torrenti, rogge e canali di drenaggio, filari, siepi e fasce boscate, sentieri e strade poderali.

**Zone edificate (art. 32)**

Le aree comprese in queste zone sono destinate alla residenza ed alle attività terziarie e produttive compatibili con il parco nonché alle attrezzature pubbliche ed alle infrastrutture necessarie alla riorganizzazione urbanistica dei nuclei edificati esistenti. L'Ente Gestore predispose un piano attuativo di settore zone edificate, individuando le sottozone ad assetto definito e le sottozone per la trasformazione, nonché norme paesaggistiche per l'edificazione nel parco finalizzate a precisarne la disciplina d'uso.

Nelle more della approvazione del suddetto piano attuativo di settore sono ammessi gli interventi già previsti dal piano attuativo di settore in vigore, che non siano in contrasto con il presente PTC.

Nella sottozona ad assetto definito, il piano attuativo di settore zone edificate può ammettere incrementi volumetrici una tantum, nell'ambito dei fabbricati esistenti. Tali incrementi sono comprensivi degli incrementi una tantum concessi in base alle precedenti normative del parco e delle opere concesse in sanatoria in base alla l.n.47/1985.

**Zone a verde privato ed a spazi pertinenziali (art. 34)**

Le aree comprese in queste zone sono destinate al mantenimento delle formazioni arboree comprese in ambiti delimitati, ai fini di preservare la continuità del verde nel parco. In esse sono inclusi parchi privati, giardini e spazi aperti annessi a lotti edificati.

E' vietato:

- attivare e mantenere, anche all'aperto, attività industriali, artigianali, commerciali salve le fattispecie di cui al precedente secondo comma;
- costruire manufatti edilizi anche precari, fuori dalle fattispecie di cui al secondo comma.

**Zone a Parco attrezzato (art. 37)**

Le aree comprese in queste zone sono destinate a verde attrezzato di uso pubblico e si distinguono in zone a parco attrezzato consolidato e zone a parco attrezzato di progetto.

Sono ammesse le seguenti destinazioni:

- attrezzature sportive;
- attrezzature per l'attività ricreativa, lo svago ed il tempo libero, con esclusione di nuovi parchi divertimento;
- campeggio attrezzato;
- attrezzature ricettive;
- bacini idrici destinati alla pesca sportiva esistenti;
- servizi e parcheggi relativi alle attrezzature;
- residenza del personale di custodia per una SIp non superiore a m2 120 per unità d'azzonamento.

Gli interventi sono soggetti a convenzionamento con l'EG e con il Comune interessato e debbono prevedere le opportune opere di mitigazione ambientale, definite ai sensi del precedente art.24 .

**Zona a verde privato ed a spazi pertinenziali (art. 34)**

Le aree comprese in queste zone sono destinate al mantenimento delle formazioni arboree comprese in ambiti delimitati, ai fini di preservare la continuità del verde nel parco. In esse sono inclusi parchi privati, giardini e spazi aperti annessi a lotti edificati.

E' vietato:

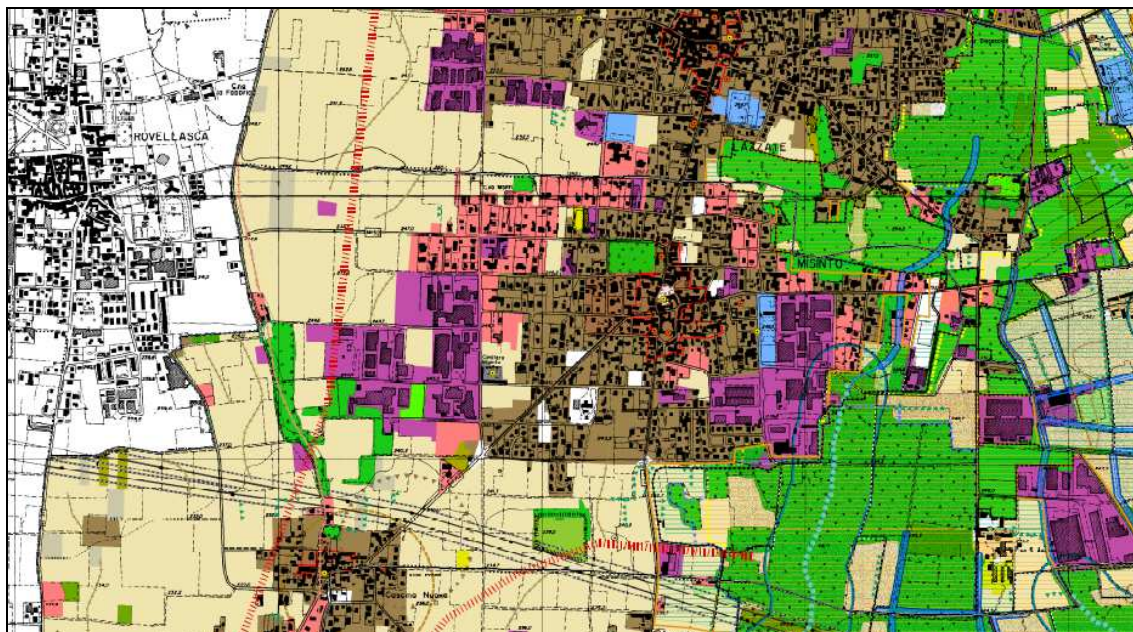
- attivare e mantenere, anche all'aperto, attività industriali, artigianali, commerciali salve le fattispecie di cui al secondo comma;
- costruire manufatti edilizi anche precari, fuori dalle fattispecie di cui al secondo comma.

**Zona riservate alla pianificazione comunale orientata (art. 38)**

La disciplina delle zone riservate alla pianificazione comunale orientata deve essere volta alla ridefinizione e ricucitura urbanistica ed ambientale del margine urbano di ciascun Comune compreso nel parco, in funzione della tutela e della realizzazione del parco stesso nonché al fine di prevedere e di realizzare, all'occorrenza, collegamenti ed accessi al parco forniti dei relativi servizi. La disciplina d'uso

dei comparti è ulteriormente specificata dalla pianificazione generale e attuativa prevista dai singoli Comuni.

Figura 3.9 – Elementi costitutivi per la definizione della carta del paesaggio





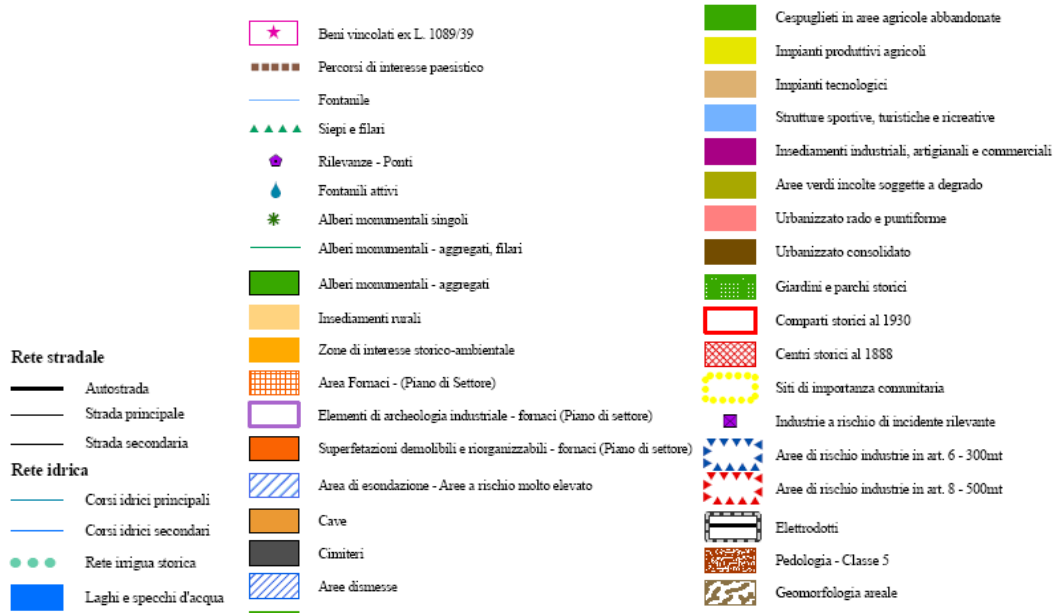
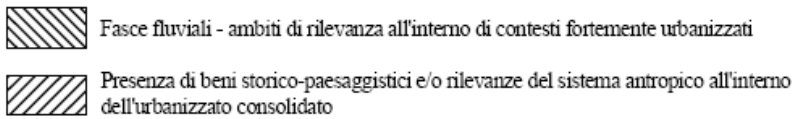
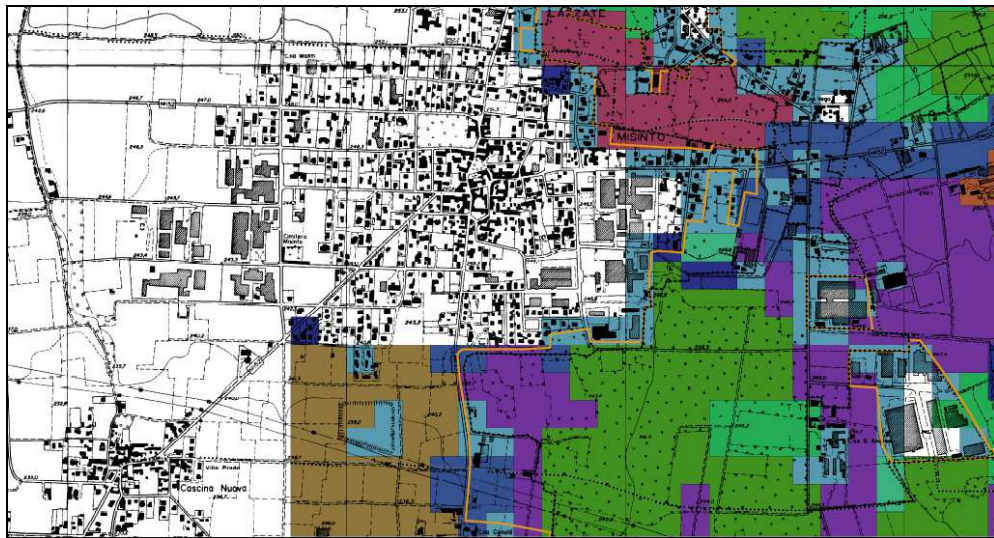













Figura 3.10 – Carta di caratterizzazione dello stato dei luoghi

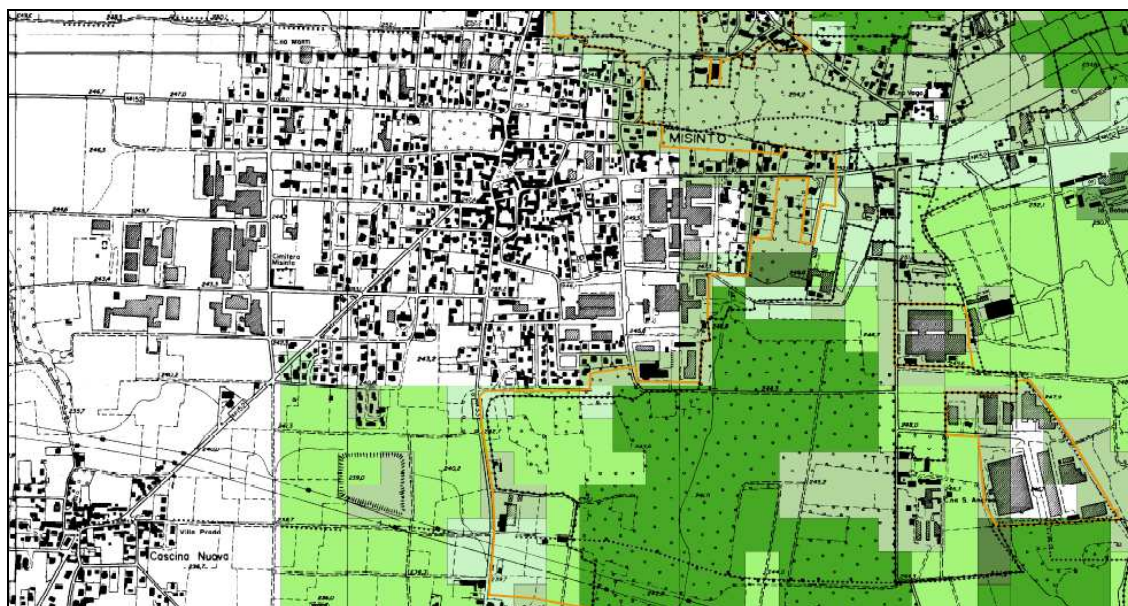


-  Ambiti prevalentemente a conduzione agricola intensiva, inseriti all'interno di contesti paesaggistici di media rilevanza naturalistica, caratterizzati nel complesso da una media complessità e diversità paesistico – ambientale anche dal punto di vista visivo – percettivo, in virtù dell'alternanza con prati e fasce boscate, e/o all'interno di unità di paesaggio poco insularizzate e interferite da funzioni antropiche, possono rappresentare pertanto importanti punti di apertura visiva verso gli elementi paesaggistici di maggiore rilevanza, configurandosi così come ambiti idonei per l'inserimento di sentieri e percorsi per la fruizione ciclo – pedonale.  
**Giudizio finale: MEDIA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti naturali di maggiore rilevanza paesistico – ambientale, sia per la presenza di molteplici fattori di qualità vegetazionale (ampi boschi a densità medio-alta e ad elevata funzionalità ecologica) che morfologico – strutturali, caratterizzati da un basso grado di alterazione dei caratteri morfologici e fisici dei terreni, sui quali insistono molteplici vincoli di tutela e salvaguardia delle peculiarità presenti, interessati nel 50% dei casi da processi di insularizzazione territoriale che possono minare l'integrità degli assetti ambientali presenti; per cui si rende necessario evitare ulteriori processi di frammentazione di tali ambienti, onde preservare le funzionalità ecologico – ambientali presenti.  
**Giudizio finale: ELEVATA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti a medio – alta rilevanza paesaggistica per la presenza di beni legati sia alla matrice antropica di valenza storico – culturale (ville, cascine, canali e reticolo idrografico minore), che naturalistico – ambientale, rappresentanti contesti a medio – alta qualità percettiva, sovente a corona di beni storico – architettonici presenti sul territorio.  
**Giudizio finale: MEDIO – ALTA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti a bassa rilevanza paesistico – ambientale, in cui si riscontrano medio – alti valori di interferenza fisico – percettiva per la transizione tra ambienti urbanizzati, prevalentemente di carattere residenziale a medio – bassa densità, e spazi aperti, o generati da processi di urbanizzazione di carattere dispersivo individuando episodi di compromissione di carattere puntuale dell'integrità delle risorse paesaggistiche presenti.  
**Giudizio finale: MEDIO – BASSA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Beni paesaggistici legati alla matrice storica antropica, prevalentemente cascine e architetture, e corrispondenti ambiti di percezione visiva, fortemente decontestualizzati e interferiti dallo sviluppo urbanizzato. Rientrano in questa classe gli elementi di archeologia industriale delle fornaci riconosciuti come tali all'interno del piano di settore specifico.  
**Giudizio finale: MEDIA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti dell'agro – ecosistema a medio e medio – bassa rilevanza paesistico – ambientale, a conduzione prevalentemente agricola intervallati spesso da ambiti arborati (fasce e filari) e macchie di vegetazione naturale, di carattere residuo in quanto fortemente insularizzati e interferiti da processi insediativi prevalentemente di carattere dispersivo, connotate quindi da un alto grado di instabilità e precarietà ecologico – ambientale.  
**Giudizio finale: MEDIA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti di particolare rilevanza naturalistica e paesaggistica, per la presenza di fasce fluviali, boschi e vegetazione naturale di pertinenza del reticolo idrico esistente (anche minore), di carattere prevalentemente lineare, rete irrigua di valore storico, rilevanze morfologico – strutturali lineari del terreno, tutelate (o da tutelare) con appositi vincoli di salvaguardia e/o fasce di rispetto, anche per il strategico ruolo di connettività ambientale e di possibili fasce ecotonali che tali ambiti rivestono all'interno dell'agro – ecosistema.  
**Giudizio finale: ALTA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti non urbanizzati a conduzione prevalentemente agricola di carattere intensivo, o con presenze arboreo – arbustive di modesta rilevanza naturalistica, ad elevata instabilità paesistico – ambientale per gli alti valori di frammentazione e insularizzazione constatati, fortemente interferiti da funzioni antropiche (prevalentemente infrastrutture stradali e urbanizzate, attrezzature sportive, etc.), che incidono negativamente anche sulla qualità percettiva di tali ambiti.  
**Giudizio finale: BASSA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti prevalentemente a conduzione agricola di carattere intensivo di medio – bassa ampiezza, inseriti in contesti a media rilevanza paesistico – ambientale che risentono tuttavia dei processi di insularizzazione e frammentazione territoriale, per cui risentono dell'interferenza di processi di carattere antropico che possono comportare disvalori sulla qualità percettiva degli ambienti extra – urbani e sulla possibile integrità degli assetti locali.  
**Giudizio finale: MEDIA sensibilità paesistico – ambientale.**
-  Ambiti i cui caratteri morfologici e fisici dei terreni sono stati fortemente alterati o modificati dall'intervento antropico, per escavazione o per interventi minimi di sistemazione, rimessi a coltura o riempiti di inerti, inseriti prevalentemente in ambiti di medio valore naturalistico su cui possono insistere vincoli prevalentemente di natura idrogeologica.  
**BASSA sensibilità paesistico – ambientale (in caso di ambiti di cava, discariche, alterazioni e escavazioni passate)**  
**MEDIA sensibilità paesistico – ambientale (in caso di movimenti minimi di terra, sistemazioni agricole e impianti/attrezzature verdi)**
-  Ambiti agricoli caratterizzati dalla presenza di elementi di rilevanza paesistico – ambientale legati alle colture in essere (frutteti o legnose agrarie) su cui possono insistere vincoli idrogeologici o tutele minori di differente natura.  
**Giudizio finale: MEDIO – ALTA sensibilità paesistico – ambientale.**



- Classi di sensibilità paesistico-ambientale**
- Bassa sensibilità paesistico-ambientale:** Ambiti a bassa valenza paesistico-ambientale, fortemente interferiti da processi urbanizzativi spesso di carattere produttivo, in cui si rileva la presenza di funzioni non armonizzabili con il contesto di inserimento (a volte in stato di dismissione), generanti interferenza sulla qualità percettiva del territorio, in) contingenze antropiche generanti rischi di compromissione, quali attività a rischio di incidente rilevante e processi di dismissione, abbandono e trasformazione antropica, per le quali si possono rendere necessari preliminari processi di bonifica da eventuali fenomeni di contaminazione e degrado del suolo e sottosuolo per sversamenti, al fine del ripristino ambientale o del riutilizzo, solo ove possibile e opportuno  
**Giudizio finale: BASSA sensibilità paesistico – ambientale.**
  - Alta sensibilità paesistico-ambientale:** Beni paesaggistici circoscritti (quali architetture civili, ville, giardini e parchi) di rilevante valore storico-culturale, inseriti prevalentemente in contesti più ampi di pregio ambientale, poco o per nulla interferiti da elementi di disvalore percettivo, assoggettabili a vincoli di tutela e salvaguardia delle bellezze individue presenti, in qualità di zone di interesse storico-ambientale  
**Giudizio finale: ALTA sensibilità paesistico – ambientale.**
  - Bassa sensibilità paesistico-ambientale:** Ambiti di maggior disvalore percettivo situati in prossimità o a corona di episodi di urbanizzazione prevalentemente di carattere produttivo (ad elevato ingombro volumetrico), fortemente interferiti e in alcuni casi soggetti a forme di parziale compromissione e degrado delle risorse presenti. Rientrano in questa classe molti ambiti di foci caratterizzate, solo da strutture ad elevato impatto paesistico-ambientale ormai dismesse per le quali non è stato riconosciuto il valore di archeologia industriale, o per le quali risulta necessario ripristinare funzioni armonizzabili con il contesto  
**Giudizio finale: BASSA sensibilità paesistico – ambientale.**
  - Medio-Bassa sensibilità paesistico-ambientale:** Porzioni di territorio che interessano ambiti agricoli incolti o soggetti a processi di abbandono o dismissione, inseriti prevalentemente in ambiti a media rilevanza paesistica per la presenza di elementi di valore fisico-ambientale (macchie verdi), potenzialmente soggetti a rischio di compromissione per usi non compatibili e/o degradanti se non opportunamente adatti a rinaturazione spontanea che incrementi il ruolo di presidio ambientale di tali luoghi  
**Giudizio finale: MEDIO – BASSA sensibilità paesistico – ambientale.**

Figura 3.11 – Carta di sintesi delle classi di paesaggio



- Fasce fluviali - ambiti di rilevanza all'interno di contesti fortemente urbanizzati
- Presenza di beni storico-paesaggistici e/o rilevante del sistema antropico all'interno dell'urbanizzato consolidato

**Classi di sensibilità paesistico-ambientale**

- Bassa sensibilità paesistica del territorio.**  
Ambiti del risanamento, riqualificazione e ripristino naturale al fine di configurare usi naturali di presidio ambientale
- Medio-bassa sensibilità paesistica del territorio**  
Ambiti di mitigazione e compensazione paesistico-ambientale, sia di riconversione degli assetti produttivi per configurare usi naturali di presidio ambientale, che di regolamentazione della trasformazione antropica, in mancanza di alternative meno sostenibili e solo se di basso impatto a completamento di funzioni già esistenti, ove non si riscontrino presistenze storico-paesaggistiche costituenti elementi di tutela e salvaguardia.
- Media sensibilità paesistica del territorio.**  
Ambiti di possibile riqualificazione agricola attraverso interventi di carattere ambientale e pratiche di conduzione eco-sostenibili (estensivizzazione delle pratiche, ripristino ambientale, introduzione di elementi lineari quali siepi e filari), di riduzione delle interferenze antropiche e di valorizzazione/recupero delle presistenze paesaggistiche esistenti.
- Medio-Alta sensibilità paesistica del territorio.**  
Ambiti di salvaguardia e valorizzazione delle rilevanze storico-paesaggistiche presenti, nonché di potenziamento naturalistico di primo livello, a supporto della fruibilità e della percezione degli ambiti di maggiore rilevanza.
- Alta sensibilità paesistica del territorio.**  
Ambiti di valorizzazione e potenziamento naturalistico di secondo livello, anche di carattere ecotonale di transizione tra ambiti naturali e agro-ecosistema, all'interno dei quali preservare e incrementare il valore di connettività ambientale tra i differenti ambienti caratterizzanti il territorio a parco.
- Elevata sensibilità paesistica del territorio.**  
Ambiti della tutela e del mantenimento dell'integrità fisico-ambientale.



Nel 2007 è stato redatto il **Piano di Gestione del Sito di Interesse Comunitario "Boschi delle Groane"**, con lo scopo di individuare le misure atte alla conservazione ed al mantenimento del massimo livello di biodiversità anche attraverso interventi di gestione diretta e rinaturalizzazione.

#### **Obiettivi generali**

- Conservare un habitat significa conservare tutte le specie che in esso vivono sia vegetali che animali, nell'ottica di una rete ecologica di connessioni fra gli habitat di Interesse Comunitario. Nell'ambito del territorio del SIC solo alcune porzioni presentano habitat di tipo forestale di Interesse Comunitario che sono spesso collegati fra di loro mediante formazioni forestali in alcuni casi di origine naturali, in altri casi derivati dall'attività antropica estremamente interessanti ed estremamente importanti; governare l'evoluzione e la gestione di queste formazioni forestali è fondamentale ai fini di evitare fenomeni introgressivi delle aree più pregiate o per orientare l'evoluzione naturale verso un ampliamento degli habitat di Interesse Comunitario. La conservazione di questi fenomeni è inoltre importante al fine di garantire la presenza di una moltitudine di specie vegetali e animali che a quel tipo di habitat sono legati e di mantenere un elevato grado di biodiversità all'interno del territorio che contrariamente tenderebbe a banalizzarsi.
- Conservazione delle lande a brugo, limitando la loro evoluzione naturale, creando delle situazioni in cui possano svilupparsi nuovi habitat a brughiera, per impedire che la pressione antropica porti a un completo mutamento del suolo e della vegetazione che accompagnano gli habitat di brughiera; evitare se possibile il rimboscimento delle terre incolte, che non siano zone agricole abbandonate, per permettere l'insediamento della brughiera e per limitare una rapida evoluzione della struttura vegetale.
- Conservazione delle zone umide, garantendo un costante apporto di acqua mediante canalizzazione e intercettando il ruscellamento superficiale o mediante apporto di acqua prelevata dalle falde; si dovrà altresì evitare l'interramento naturale di tali aree, mediante sterri ciclici; conservazione altresì delle piccole zone umide effimere all'apparenza insignificanti ma estremamente importanti quali piccole depressioni, piccoli invasi o raccolta d'acqua ai bordi dei campi, fossi di suolo ecc.

#### **Altri obiettivi di carattere generale sono:**

- Il continuo e costante aggiornamento dell'elenco delle specie floristiche di importanza comunitaria (specie pregiate e protette o meritevoli di protezione), nei formulari standard Natura 2000.
- La preservazione degli habitat dall'eccessivo calpestio del suolo; il costipamento del terreno a seguito del calpestio è di particolare disturbo per molte delle specie autoctone all'interno del Parco, e costituisce un ostacolo per la evoluzione naturale; l'eccessiva fruizione favorisce l'inquinamento floristico e di conseguenza il degrado degli habitat.
- Contenere lo sviluppo della flora esotica che in un ambiente particolarmente delicato quale il territorio dei SIC nel Parco può rappresentare un grave pericolo.
- Controllo degli incendi boschivi per favorire l'evoluzione naturale delle fitocenosi verso il raggiungimento delle maggiore complessità strutturale; il controllo degli incendi impedirebbe inoltre lo sviluppo invasivo di rovi, della felce aquilina e della gramigna altissima nonché la penetrazione delle entità a carattere sinantropico; il controllo inoltre impedirebbe lo sviluppo di formazioni a prevalenza di betulla sulla cui evoluzione ancora poco si sa.
- Controllo fitosanitario; le ultime patologie a carico della farnia rendono quanto mai indispensabile affrontare il problema del contenimento delle malattie al fine di evitare un'azione epidemica particolarmente grave per la struttura e la conservazione dell'habitat; deve altresì essere tenuta sotto controllo il coleottero *Anoplophora chinensis*, attualmente legata all'ambiente urbano ma su cui bisogna prestare particolare attenzione affinché non si diffonda nelle zone naturali.
- Controllo periodico della qualità dell'acqua, nei torrenti e nei principali corpi d'acqua mediante analisi chimiche e/o batteriologiche soprattutto al fine di prevedere l'eutrofizzazione delle acque.
- Miglioramento ed incremento della segnaletica informativa soprattutto per indicare i sentieri da percorrere ed informare circa i danni derivati dall'eccessivo calpestio.
- Ripulitura dei rifiuti abbandonati.

## 4 IL RAPPORTO TRA TERRITORIO COMUNALE E RETE NATURA 2000

### 4.1 SIC "Boschi delle Groane"

Il territorio del comune di Misinto è interessato dalla presenza di un sito appartenente a Rete Natura 2000: il SIC IT2050002 "Boschi delle Groane".

Per la descrizione dell'area, ci si riferisce alle informazioni contenute nel formulario standard, nella relazione relativa al monitoraggio dei SIC della Lombardia effettuato nel 2004 e alla relazione specifica per il SIC in oggetto "Inquadramento ambientale, monitoraggio e indicazioni gestionali per la fauna dei siti di interesse comunitario della Provincia di Milano", del settembre 2004.

Il SIC corrisponde a un'area totalmente inserita all'interno del Parco Regionale delle Groane e si estende in un ampio territorio fortemente antropizzato, ma con estese parti ancora semi naturali, dell'alta pianura lombarda a Nord-Ovest di Milano. Il suolo è costituito soprattutto da ripiani argillosi "ferrettizzati" che determinano una specificità ambientale e floristica, con estese zone a brughiera (fra le più meridionali d'Europa), che si evolvono gradatamente verso il bosco di pini silvestri e betulle, fino a maturare in boschi di querce e carpini.

L'area è inserita in un contesto urbanizzato: i Comuni tuttavia confinano con terreni agricoli che consentono al sito in questione di avere collegamenti ecologici con altre aree verdi. Si tratta in effetti di un mosaico paesaggistico piuttosto complesso, in cui zone densamente urbanizzate si accostano a campi coltivati, filari, strade provinciali, cascine, parchi privati.

All'interno del SIC sono presenti diversi biotopi più piccoli sottoposti ad un maggior grado di tutela e a progetti di intervento speciali come le Riserve Naturali dei Boschi di Sant'Andrea, di Lazzate e di Ceriano Laghetto. Altri esempi sono il Bosco del Curato, situato in prossimità del Comune di Cogliate, la Ca' del Re, situata a sud, nel Comune di Solaro e la Riserva Naturale Orientata dello Stagno di Lentate.

#### Habitat

Nel SIC "Boschi delle Groane" sono presenti quattro Habitat d'interesse comunitario, di seguito elencati e descritti.

Tabella 4.1 - Habitat d'interesse comunitario (Allegato I Dir. 92/43/CEE) presenti

Cod.	Descrizione
9190	Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i>
4030	Lande secche europee
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto - Nanojuncetea</i>

Nel SIC è stata rilevata, inoltre, la presenza dell'habitat Corine 53.01.

Il Formulario standard, aggiornato a luglio 2007, fornisce alcune valutazioni per gli Habitat presenti, attribuendo ad essi:

- 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.

Tabella 4.2 - Valutazione degli Habitat presenti

Codice	Rappresentatività	Grado di Conservazione	Valutazione globale
9190	B	C	C
4030	B	B	B
9160	C	C	C
3130	B	C	B

Nell'area sono presenti esclusivamente acque lentiche, dovute soprattutto al ristagno delle acque piovane grazie al suolo argilloso. Gli anfibi utilizzano durante la fase riproduttiva vari tipi di zone umide, soprattutto lentiche, come quelle comprese negli Habitat 3130 e 53.01. In questi ambienti sono deposte le uova e si svolge la fase di accrescimento precedente la metamorfosi. In fase terrestre, gli anfibi utilizzano vari habitat a seconda delle specie considerate: le zone boschive (tra cui gli Habitat 9160 e 9190) sono usate in prevalenza da *Triturus carnifex*, *Triturus vulgaris*, *Rana latastei* e *Rana dalmatina*, mentre quelle più soleggiate e termofile (tra cui Habitat 53.21) sono frequentate da *Triturus carnifex*, *Triturus vulgaris*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia* e *Rana synklepton esculenta*.

I rettili utilizzano principalmente gli ecotoni, con particolare preferenza per i margini dei boschi meglio conservati (ad es. Habitat 9160 e 9190). Alcune specie, in particolare *Anguis fragilis* e *Elaphe longissima*, frequentano anche le parti interne di questi boschi, soprattutto per esigenze trofiche. Altre specie, più termofile, come *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix* e *Vipera aspis* frequentano soprattutto le porzioni più aperte dei boschi sopra citati e, in parte le formazioni erbose secche, quali l'Habitat 4030. *Natrix natrix* frequenta prevalentemente le zone umide (ad es. gli Habitat 3130 e 53.01).

#### **HABITAT 9190: Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur***

Il bosco misto di aghifoglie e latifoglie a cui si riferisce la definizione di habitat è costituito principalmente da querce, betulle e pini silvestri. Tale vegetazione è tipica dei suoli ferrettizzati impostati su substrato fluvio-glaciale mindelliano.

Nel Parco delle Groane il bosco misto a farnia, betulla e pino silvestre è concentrato nella parte centrale e meridionale. Si tratta di una cenosi estremamente rarefatta, anche se potenzialmente potrebbe avere una copertura ben più ampia, a causa dell'intervento dell'uomo che ha sottratto spazi al bosco per la coltivazione o per costruire. Il bosco di Cesate, proposto come SIC, è situato a sud dell'area in esame ed è costituito dalla medesima vegetazione.

Intorno alla ex polveriera si trova un'area che in tempi passati era tenuta a prato, ma che attualmente è ricolonizzata dalla brughiera. Attorno a quest'ultima si trovano i boschi acidofili in cui dominano il pino



silvestre e la betulla, con un sottobosco caratterizzato da *Calluna vulgaris*, *Frangula alnus*, *Molinia arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Pteridium aquilinum*.

Nella porzione a Nord del frutteto privato si trova la Riserva Naturale dei Boschi di Ceriano, formazioni boschive caratterizzate da farnie molto alte rispetto alle altre cenosi, in cui betulla e pino silvestre hanno una copertura nettamente inferiore. Si tratta di querceti acidofili, con un sottobosco non particolarmente ricco, ma costituito comunque da elementi mesofili, sciafili e, in alcuni casi, ecologicamente legati ad un substrato acido: *Pteridium aquilinum*, *Molinia arundinacea*, *Vinca minor*, *Polygonatum multiflorum*, *Hedera helix* e, nello strato arbustivo, *Prunus avium*.

Nella porzione situata più a nord, presso il Comune di Cogliate, si trova la Riserva Naturale dei Boschi di Sant'Andrea, un pino-querceto costituito da farnie (*Quercus robur*) e roveri (*Q. petraea*) centenarie, accanto a pini silvestri, betulle e pochissime robinie. Il sottobosco appare anche in questo caso caratterizzato dalle specie erbacee elencate sopra e comunque decisamente paucifloro, probabilmente per il tipo di terreno povero di nutrienti e per il disturbo al suolo causato dal continuo calpestio.

#### **HABITAT 4030: lande secche europee**

Le brughiere sono concentrate soprattutto nella parte centrale e meridionale del sito, presso i Comuni di Severo e Solaro. Le specie arbustive che dominano sono *Calluna vulgaris*, *Frangula alnus*, *Betula pendula*, *Rubus* sp, talvolta accompagnate da *Genista tinctoria* e dal rarissimo *Salix rosmarinifolia*, mentre quelle erbacee sono simili a quelle che caratterizzano il sottobosco dei pino-querceti acidofili: *Molinia arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Pteridium aquilinum* e la rarissima *Gentiana pneumonanthe*. In generale si può affermare che si tratta di cenosi delicate, poiché tendono ad essere colonizzate dagli arbusti e a trasformarsi in boscaglie eliofile, fino ad evolversi in boschi acidofili.

Attualmente le cenosi meglio conservate sono quelle attorno alla ex polveriera, che già si stanno parzialmente evolvendo in boscaglie, quelle situate più a sud, presso Solaro, estese e caratterizzate da una copertura molto elevata di brugo e quelle presenti nelle ex cave di argilla di Seveso, anch'esse con elevate coperture di brugo e con una discreta presenza di *Gentiana pneumonanthe*.

E' stata, inoltre, segnalata la presenza dell'orchidea *Platanthera bifolia* presso le piccole aree a brughiera di Lentate e Lazzate (Banfi 1982).

#### **HABITAT 9160: foreste di farnia e carpino dello Stellario-Carpinetum**

Questa cenosi è presente in una piccola porzione a nord del sito, sotto la Riserva Naturale dei Boschi di Sant'Andrea. In questa zona, dove si ha un suolo meno lisciviato, probabilmente leggermente rialzato rispetto ai terrazzi fluvioglaciali mindelliano che caratterizzano la zona, si hanno specie meno acidofile rispetto agli altri boschi. Tra esse si annoverano: *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus* nello strato arboreo, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna* tra gli arbusti, *Vinca minor*, *Polygonatum multiflorum* tra le erbacee.

#### **HABITAT 3130: Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea**

Si tratta di una cenosi rara in pianura, che si trova in zone umide in cui vi siano acque oligotrofe, con scarsi nutrienti. In questo caso la cenosi è stata osservata presso le ex cave di argilla di Lentate, dove è stata istituita una Riserva Naturale Orientata. Le specie che vi si trovano sono concentrate in prossimità delle aree fangose sommerse, soprattutto durante i periodi piovosi. Tra esse si annoverano: *Lythrum portula*, *Pulicaria vulgaris*, *Eleocharis acicularis*, *Rorippa palustris* e, nelle zone con fanghi umidi fuori cava *Gypsophila muralis*, *Gratiola officinalis*, *Eleocharis ovata*.

#### **Altre tipologie vegetazionali importanti**

**53.01: fragmiteti.** Tale tipologia di vegetazione, non inserita negli Habitat, ma proposta come tale, è costituita da canneti a *Phragmites australis*. Si tratta di consorzi pressoché puri, che si sono stabiliti in prossimità delle bordure fangose delle ex cave, nella zona di Lentate.

Le altre cenosi riscontrate costituiscono variazioni destrutturate o poco significative di quelle descritte sopra. In particolare i boschi acidofili non sono stati inseriti negli Habitat se eccessivamente ricchi di specie esotiche. *Robinia pseudacacia*, ad esempio, spesso domina nello strato arboreo: in prossimità dei confini del Parco, nella porzione centrale del sito e in alcuni punti in cui si ha ricolonizzazione in atto. In questo caso, oltre a questa specie, si possono avere nello strato arbustivo ed erbaceo altre esotiche particolarmente invadenti, come *Phytolacca americana* e *Spirea japonica*.

In alcuni casi domina nello strato alto arbustivo una specie molto infestante e pericolosa per la velocità con cui si propaga e per la capacità di adattamento che possiede: l'esotica *Prunus serotina*, che, soprattutto nella porzione centrale del sito, è piuttosto diffusa.

La quercia rossa americana (*Quercus rubra*) è presente, ma non tende a formare consorzi puri: è stata rinvenuta in alcuni pino-querzeti e in alcuni boschi con la farnia dominante.

Piccole aree rimboschite sono presenti nella parte est del sito, vicino a Seveso e in prossimità della strada che collega Ceriano Laghetto con Cesano Maderno.

Le brughiere sono spesso circondate da aree arbustate in cui il brugo e la molinia, altrimenti dominanti, tendono ad essere soffocate dall'avanzare del bosco o in cui la brughiera vera è propria è sostituita da prati igrofili e acidofili in cui la molinia costituisce consorzi quasi monospecifici.

Prati falciati o a rotazione, in ogni caso gestiti dall'uomo, si trovano nella parte a nord, vicino a Cogliate e poco più a sud del Bosco di Sant'Andrea.

Infine, nelle zone dove si ha una ricolonizzazione recente, soprattutto in prossimità delle brughiere, si possono instaurare consorzi di essenze esotiche, come *Solidago canadensis*, o di specie ruderali, come *Urtica dioica* e *Artemisia vulgaris*.

### Aspetti floristico – vegetazionali

Il sito rappresenta uno dei rari casi di bosco acidofilo di latifoglie tuttora presente in pianura. Si tratta di una vegetazione relitta che si imposta su suoli di natura argillosa ("ferretto"). Sebbene lo stato di conservazione non sia ottimale a causa del disturbo antropico e della presenza delle specie esotiche infestanti, la cenosi appare abbastanza ben caratterizzata per la presenza degli elementi distintivi (betulla, farnia, rovere, pino silvestre). L'altro habitat di interesse conservazionistico è la brughiera, presente al Parco delle Groane, importante in quanto contenente specie protette (tra cui *Gentiana pneumonanthe*, *Salix rosmarinifolia*) e in quanto habitat estremamente rarefatto in pianura. Il mantenimento della brughiera dipende strettamente dalla manutenzione dell'uomo, che con il taglio selettivo degli arbusti ne consente la sopravvivenza.

Oltre alla rara *Gentiana pneumonanthe*, protetta sia a livello regionale che nazionale (è inserita nella lista IUCN nazionale come specie vulnerabile) e al *Salix rosmarinifolia*, protetto dalla IUCN Regionale, sono state segnalate da Banfi (1982) la rarissima *Ludwigia palustris*, inserita nella lista IUCN Nazionale e Regionale (sebbene attualmente non sia stata più rilevata neppure alla Cà del Re dove era stata rinvenuta), *Pilularia globulifera*, inserita negli elenchi IUCN regionali e nazionali e *Ranunculus flammula*, inserita negli elenchi IUCN regionali.

Nello "Studio idrobiologico delle zone umide del Parco delle Groane" (1995) viene poi segnalata la presenza della rarissima *Lindernia procumbens*, anch'essa inclusa negli elenchi IUCN regionali e nazionali.

Il sito presenta indubbi elementi di pregio dal punto di vista vegetazionale ed ecosistemico, soprattutto per quanto riguarda due habitat principali: la brughiera e il pino-quercono acidofilo. Si tratta di cenosi non perfettamente conservate e di conseguenza parzialmente destrutturate o pauciflore, ma che, nonostante ciò, rivestono una discreta importanza per il valore relittuale che possiedono.

Le cenosi boschive meglio conservate sono caratterizzate da elementi ad alto fusto di dimensioni considerevoli. Sebbene quindi il sottobosco non sia particolarmente ricco di specie, il valore di tali vegetazioni risiede nel carattere di relittualità che esse rivestono e nell'importanza a livello di conservazione delle specie. In aree così densamente sfruttate come sono quelle in cui il Parco è inserito, avere un "bacino di riserva" per le essenze autoctone è fondamentale ai fini conservazionistici.

Il formulario del SIC, aggiornato al luglio 2007, riporta una specie vegetale rientrante nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 4.3 - Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Cod.	Specie
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>

### Aspetti faunistici

Tra la fauna si segnala la presenza di una varia e ben strutturata comunità ornitica, soprattutto di specie forestali, con alcune emergenze come il Falco Pecchiaiolo e lo Sparviere, entrambe nidificanti. E', inoltre, presente lo Scoiattolo, in uno degli ultimi siti di pianura dove questa specie è rimasta. Infine, si segnala la recente individuazione del raro lepidottero *Maculinea alcon*, il cui ciclo riproduttivo presenta uno stretto e singolare legame con la formica *Myrmica ruginodis*.

Dal punto di vista delle specie presenti e dello stato dei popolamenti, il SIC risulta essere molto povero a livello di pesci ed anche gli anfibi sono piuttosto scarsi e localizzati; situazione più nella media lombarda per rettili e mammiferi, mentre la comunità ornitica appare ancora piuttosto abbondante e diversificata.

Nel complesso sono state individuate 263 specie, tra cui 65 specie di insetti (in gran prevalenza Coleotteri), 4 di Pesci, 7 di Anfibi, 8 di Rettili, 139 di Uccelli (più altre 10 osservate in aree limitrofe) e 30 di Mammiferi.

### Invertebrati

Il formulario del SIC, aggiornato al luglio 2007, riporta due specie invertebrate rientranti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 4.4 - Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Cod.	Specie
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>

Le specie di maggior pregio e più vulnerabili sono quelle legate al suolo, stenotopie e incapaci di volare (principalmente Coleotteri), che scomparirebbero rapidamente e irreversibilmente in caso di distruzione o alterazione della copertura forestale.

Dai dati di presenza accertati recentemente si segnala l'esistenza di qualche specie di un certo interesse e considerabile almeno localmente minacciate, tra cui:

- *Cordulegaster boltoni*: Odonato raro e localizzato, considerato minacciato per la scomparsa dei biotopi adatti allo sviluppo (grandi stagni di pianura); all'interno di questo SIC è stato rinvenuto presso la Cascina Cacciatori delle Alpi (dati risalenti agli anni 2000).
- *Cychrus italicus*: Coleottero Carabide endemico di Alpi e Appennino centro-settentrionale, silvico, elicofago; tipico dei boschi collinare e montani ove talvolta è molto comune, la sua presenza in stazioni di pianura è estremamente rara e localizzata. All'interno del SIC è stato rinvenuto nel bosco presso S. Damiano a Ceriano Laghetto (dati risalenti al 1990).

Oltre alle specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat, *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*, nel settembre 2002 è stata individuata la presenza (P. Palmi) del raro lepidottero diurno *Maculinea alcon*, minacciato di estinzione a livello europeo. Peculiarità di questa specie è il suo legame, nel ciclo biologico, con un'altrettanto poco comune specie vegetale (la *Genziane pneumonanthe*), protetta dalla Regione Lombardia e con le specie di formiche *Myrmica ruginodis* e *M. tulinae*.

### Erpetofauna

Il formulario del SIC, aggiornato al luglio 2007, riporta due specie di anfibi e rettili rientranti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 4.5 - Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Cod.	Specie	Nome comune
1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato
1215	<i>Rana Latastei</i>	Rana di Lataste

Tra le specie non riportate in allegato II della Direttiva Habitat si ritiene importante segnalare la presenza di *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Hyla intermedia*, *Lacerta bilineata*, *Elaphe longissima* e *Vipera aspis*. L'importanza di queste specie deriva dal fatto che esse sono endemiche dell'Italia (*H. intermedia*) oppure in forte regresso in Italia soprattutto nelle aree di pianura, a causa delle modificazioni ambientali di origine antropica (in particolare *Elaphe longissima* e *Vipera aspis*) (Gentili & Scali, 1999; Bernini et al., 2004).

Tra le zone di maggior pregio per l'erpetofauna si segnalano la Brughiera della Ca' del Re, con abbondanti popolazioni di *Triturus carnifex*, *T. vulgaris*, *Hyla intermedia* e *Rana dalmatina*. Si sottolinea che la presenza delle rane rosse in zone di brughiera è considerare un fatto abbastanza eccezionale e aumenta il pregio del sito in questione (Scali, 1993; Scali & Gentili, 2003).

Altre zone importanti sono i boschi di Ceriano Laghetto, Cogliate e Misinto, ove sono abbondanti *Hyla intermedia*, *Rana latastei* e *Rana dalmatina* e l'Oasi di Lentate, che ospita una popolazione numerosissima di *Hyla intermedia* (Scali 1995).

### Avifauna

Di seguito sono elencate le specie riportate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE relativamente al SIC.

Tabella 4.6 - Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Cod.	Specie	Nome comune
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola

Tabella 4.7 - Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Cod.	Specie
A028	<i>Ardea cinerea</i>
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>
A055	<i>Anas querquerula</i>
A085	<i>Accipiter gentilis</i>
A086	<i>Accipiter nisus</i>

Cod.	Specie
A251	<i>Hirundo rustica</i>
A253	<i>Delichon urbicum</i>
A256	<i>Anthus trivialis</i>
A257	<i>Anthus pratensis</i>
A260	<i>Motacilla flava</i>

A087	<i>Buteo buteo</i>
A096	<i>Falco tinnunculus</i>
A113	<i>Coturnix coturnix</i>
A142	<i>Vanellus vanellus</i>
A155	<i>Scolopax rusticola</i>
A210	<i>Streptopelia turtur</i>
A213	<i>Tyto alba</i>
A218	<i>Athene noctua</i>
A219	<i>Strix aluco</i>
A221	<i>Asio otus</i>
A230	<i>Merops apiaster</i>
A232	<i>Upupa epops</i>
A233	<i>Jynx torquilla</i>
A235	<i>Picus viridis</i>
A237	<i>Dendrocopos major</i>
A240	<i>Dendrocopos minor</i>
A247	<i>Alauda arvensis</i>
A249	<i>Riparia riparia</i>

A266	<i>Prunella modularis</i>
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
A276	<i>Saxicola torquata</i>
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>
A309	<i>Sylvia communis</i>
A310	<i>Sylvia borin</i>
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>
A319	<i>Muscicapa striata</i>
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>
A325	<i>Parus palustris</i>
A335	<i>Certhia breachydactyla</i>
A337	<i>Oriolus oriolus</i>
A376	<i>Emberiza citrinella</i>
A378	<i>Emberiza cia</i>
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>

I boschi delle Groane rappresentano una tipologia forestale tipica dell'alta pianura e sono caratterizzati dalla presenza di specie ornitiche con diversa origine biogeografia e, soprattutto, con una dinamica demografica assai differente.

In particolare, si possono individuare:

- Specie dealpinizzate, tipiche di Alpi e Prealpi, sia appartenenti a popolazioni probabilmente residuali (Zigolo giallo), sia di probabile recente acquisizione (Falco pecchiaiolo), sia specie che svernano su un breve raggio e che raggiungono in inverno soltanto la parte alta della Pianura padana (Cincia dal ciuffo, Zigolo muciatto). Tra queste, anche specie legate alle brughiere (Succiacapre).
- Specie tipiche dei boschi di pianura, anche di recente acquisizione (Picchio rosso minore).
- Altre specie legate ad ambienti minoritari nel SIC, come quelle acquatiche (Martin pescatore, Tarabusino) o ad ambienti agricoli residuali (Allodola).

La situazione delle specie ornitiche di interesse comunitario è complessa e in media piuttosto delicata. Si tratta, infatti, di poche specie, con popolazioni piccole o piccolissime, spesso non strettamente legate alle tipologie ambientali prioritarie per la UE e, quindi, in situazioni poco significative. E' il caso, ad esempio, dell'Averla piccola, che dipende solo parzialmente da habitat prioritari (brughiera), ma è legata in gran parte ad altri ambienti. Si tratta, inoltre, di una specie dalla distribuzione diffusa, la cui conservazione è maggiormente legata alle politiche di gestione territoriale generali, piuttosto che alla tutela di siti specifici. Anche le specie inserite nella Direttiva Uccelli e legate ad acque stagnanti (es. Martin pescatore, Tarabusino) sono presenti nell'area con pochissime coppie, legate a specchi d'acqua molto piccoli e dove spesso il livello e la disponibilità di acqua è abbastanza effimero o irregolare. Nella maggior parte dei casi si tratta, dunque, di micro-popolazioni isolate, vulnerabili e a rischio di scomparsa da una stagione all'altra, anche senza particolari motivi. Vi sono, poi, molte specie di interesse comunitario (es. Nibbio bruno e albanelle, Cicogna bianca, ecc.) che frequentano l'area esclusivamente durante gli spostamenti migratori. Fa eccezione, in quanto potenzialmente significativa, la piccola popolazione di Succiacapre, che fa parte di una popolazione più ampia comprendente anche alcune coppie nidificanti nel vicino Parco delle Brughiere Briantea.

Se, invece, si amplia la categoria delle specie considerate a quelle non strettamente incluse nell'Allegato I 79/409/CEE, i Boschi delle Groane ospitano una discreta biodiversità e comunità ornitiche abbastanza peculiari per la provincia di Milano.

Tra i gruppi decisamente in trend positivo negli ultimi 10 anni, ci sono i Picidi, con 3 specie aventi uno stato di conservazione apparentemente soddisfacente. In espansione anche gli Ardeidi, a causa probabilmente di alcuni progetti di ripristino di aree umide realizzati in aree limitrofe al SIC. Nell'area umida dell'Oasi di Cesano Maderno (600 metri fuori dal SIC) ha nidificato nel 2002 l'unica coppia di Airone rosso della provincia di Milano. Particolarmente florida, anche se numericamente fluttuante, appare la popolazione di Tortora. Tra le specie in chiara crisi demografica a livello locale spiccano, invece, l'Averla piccola e l'Allodola.

I boschi maturi e disetanei posti a nord e la brughiera rappresentano senza dubbio l'aspetto ambientale più prezioso per l'avifauna. La scarsità di acqua rende particolarmente importante la conservazione di pozze temporanee, fossi di Groana, stagni, in quanto aree di nidificazione e fonte di cibo. Gli specchi d'acqua rappresentano, inoltre, un'area di sosta obbligata, in un contesto di forte urbanizzazione, per i migratori. Le località più significative all'interno del SIC coincidono spesso con le attuali zone vincolate a Riserva Naturale: Cà del Re è confermato, pertanto, importante anche per l'avifauna, così come l'area a brughiera e querceto della Ex-Polveriera. Importanti anche le Foppe di S. Dalmazio e i boschi di Ceriano, i boschi di S. Andrea ed il bosco del Cenato.

Tra le aree significative per l'avifauna ma non tutelate come Riserva Naturale si segnalano, invece, lo stagno di Lentate, l'area del frutteto di Ceriano (incluso solo in parte nel SIC) e soprattutto la zona umida ricostruita di Cesano Maderno, posta di poco all'esterno del SIC ma di importanza strategica e funzionalmente connessa, dal punto di vista ecologico, con l'ambito delle Groane.

### Mammiferi

Di seguito sono elencate le specie riportate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE relativamente al SIC.

Tabella 4.8 - Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Cod.	Specie	Nome comune
1324	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore

Complessivamente le specie di mammiferi rilevate all'interno del SIC hanno distribuzione e abbondanza analoghe ad altre zone planiziali lombarde (Prigioni et al., 2001).

La presenza nel sito di mammiferi di interesse comunitario è più che altro legata alla presenza di habitat aperti ed ecotonali (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii* e *Muscardinus avellanarius*).

Tra le specie di interesse prioritario di maggiore valenza conservazionistica vi è *Myotis myotis*: frequentatrice di boschi di latifoglie, di conifere o misti in cui vi sia scarso sottobosco (Arlettaz, 1997), la specie risulta in declino in tutto il suo areale di distribuzione e mai rilevata nella porzione centrale della pianura lombarda dopo la segnalazione di Gulino & Dal Piaz del 1939. Di particolare importanza è, poi, la popolazione di Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), reintrodotta con successo nel Parco Regionale delle Groane a partire dal 1986 (Fornasari et al., 1997; Wauters et al., 1997). Importante anche la presenza del Moscardino, ritenuta una buona specie indicatrice delle condizioni degli habitat boschivi e della frammentazione del paesaggio.

### Ittiofauna

Secondo i dati relativi al formulario, aggiornato al luglio 2007, non sono presenti specie ittiche riportate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE relativamente al SIC. Le uniche specie presenti nell'Oasi di Lentate sono alloctone e derivanti da introduzioni a scopi alieutici.

### **Vulnerabilità**

Una delle principali vulnerabilità dell'area è rappresentata dalla possibilità di incendio, sia doloso che fortuito, che si verifica soprattutto nella zona della brughiera nei periodi primaverili ed invernali. Ulteriore



minaccia è rappresentata dall'invasione delle specie esotiche: il sito è circondato da abitazioni, campi e industrie che consentono una rapida circolazione delle specie alloctone. L'immissione di pesci alloctoni nelle zone umide crea problemi di sopravvivenza agli anfibi.

Altra fonte di vulnerabilità è la presenza delle quattro strade che passano attraverso il sito ed ad alcuni elettrodotti, che interrompono la continuità della vegetazione e possono rappresentare fonte di pericolo anche per le specie animali che attraversano il Parco.

La presenza di ex cave ha favorito l'ingresso di specie erbacee e arbustive che stanno ricolonizzando il sito in modi diversi. Alcune aree, in cui si ha ancora ristagno d'acqua, sono costituite da idrofite e piante igrofile lungo le bordure (fragmiteti, specie della classe *Littorelletea*), in altri casi si sono istaurati prati meso-igrofilo a dominanza di molinia.

La presenza di un grande frutteto privato sottrae sicuramente spazio alle cenosi semi naturali, ma costituisce un elemento storico che caratterizza il territorio ed è bene accetto dalla popolazione locale.

Le maggiori fonti di disturbo e impatto derivano dalla massiccia presenza di insediamenti umani nelle aree circostanti e dall'elevato sfruttamento industriale del territorio. Nell'area vi sono, infatti, numerose piste ciclabili e sentieri pedonali, per cui l'accessibilità del sito è massima. Nonostante ciò, non si sono osservati fenomeni rilevanti di vandalismo o di abbandono di rifiuti ai danni del bosco e degli altri ecosistemi. La presenza di un "quagliodromo" ed un impianto di tiro al piattello costituisce un'altra fonte di disturbo per le specie più sensibili.

Tra le altre fonti di impatto e degrado, appaiono poi critiche le scelte future relative alla fruizione, anche ciclopedonale (se eccessiva) e la realizzazione di nuove strade, che porterebbe ad un'ulteriore frammentazione di ambienti che hanno fra i principali motivi di pregio l'estensione, sufficiente a conservare popolazioni isolate e spesso rare in tutta la Pianura Padana.

Negli ultimi anni, due delle più importanti zone umide del SIC, la Foppa di San Dalmazio e l'Oasi di Lentate, sono soggette a periodici disseccamenti, dovuti alla scarsa tenuta del fondo argilloso. Questi siti sono di estrema importanza in quanto ospitano popolazioni consistenti di *Triturus carnifex*, *Triturus vulgaris*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei* e *Rana synklepton esculenta*.

Per gli invertebrati rappresentano un problema l'invasione di alcune essenze esotiche e la trasformazione delle aree di brughiera in prati asciutti o cespuglieti di minore pregio naturalistico.

Attualmente le principali problematiche per i mammiferi rilevate riguardano: l'eccessiva pulizia del sottobosco, la scarsità di zone umide e l'invasione da parte di specie arbustive ed arboree alloctone negli habitat di brughiera e altri habitat aperti ed ecotonali.

Il grande progetto di trasformazione dell'area del frutteto in una enorme cava di argilla (c.a. 1,4 milioni di mc.), compreso nel Piano Cave Provinciale ma attualmente sospeso, si presenta poi come un'opera ad impatto elevatissimo. Questo sia per la mole di lavori, di disturbo e di traffico di mezzi, sia per la scomparsa di una tipologia ambientale (il frutteto) essenziale per numerosissime specie di Uccelli insettivori, nonché, con ogni probabilità, per l'alimentazione del Falco pecchiaiolo.

### **Possibili indirizzi gestionali**

Oltre agli habitat di interesse comunitario, la sopravvivenza di molte specie è comunque legata ad ecosistemi di minor pregio ma comunque fondamentali, soprattutto in relazione a caratteristiche strutturali, morfologiche e di continuità delle unità ambientali.

Per esempio le zone umide naturali ed artificiali rivestono un ruolo di primaria importanza per la sopravvivenza di molte specie di anfibi. Per la conservazione delle popolazioni di rettili (ma anche per lo spostamento e le fasi di caccia di molti mammiferi) è poi fondamentale il mantenimento di fasce ecotonali caratterizzate dalla presenza di arbusti bassi e fitti che forniscano un'adeguata copertura a questi vertebrati e alle loro prede. In questo senso assumono particolare importanza le siepi e le bordure costituite da essenze quali *Rubus* sp., *Ligustrum vulgare* e *Crataegus monogyna*.

Tra gli ambienti non prioritari, ma fondamentale per gli equilibri faunistici dell'area, sicuramente meritano attenzione i rari prati a sfalcio e le zone incolte arbustate, essenziali per una diversificazione della zona e per alcune specie, per la nidificazione (Allodola, Saltimpalo, Averla piccola) o l'alimentazione (Gheppio).

Di seguito vengono riportati gli indirizzi gestionali suggeriti dal gruppo di lavoro incaricato della stesura del documento "Inquadramento ambientale, monitoraggio e indicazioni gestionali per la fauna dei siti di interesse comunitario della Provincia di Milano", del settembre 2004.

Le brughiere sono habitat estremamente delicati per il tipo di evoluzione naturale a cui sono soggetti e perciò necessitano di una manutenzione costante che ne consenta la conservazione, ma non causi eccessivo disturbo alle specie presenti.

Un passo in avanti da operare nella gestione del territorio, dovrebbe portare a riequilibrare attenzioni e finanziamenti dedicati finora ai soli interventi forestali e alle brughiere, prendendo in considerazione anche il miglioramento qualitativo delle aree agricole, la conservazione di arbusteti, di aree marginali incolte e, soprattutto, dei prati a sfalcio.

Per l'**ittiofauna** si suggerisce, ove possibile, la rimozione delle specie alloctone e il divieto di eventuali nuovi ripopolamenti. È altresì da effettuare il controllo degli scarichi civili ed industriali nelle zone umide e nei fossi di Groana.

Sono poi auspicabili alcuni interventi di gestione delle aree importanti per l'**erpetofauna**, quali il mantenimento delle piccole zone umide e delle fasce ecotonali.

Si suggerisce di migliorare l'impermeabilizzazione della Foppa di San Dalmazio e dell'Oasi di Lentate al fine di prevenirne i periodici disseccamenti. È necessario provvedere al controllo dei pesci alloctoni e impedire ulteriori immissioni di tutti i pesci nelle zone umide marginali. Dovrebbero essere incentivate le pratiche agricole a basso impatto nelle zone limitrofe al SIC.

Per i **rettili** è necessario il mantenimento, ed eventualmente il potenziamento, delle fasce ecotonali e delle radure, impedendo l'eccessivo rimboschimento e l'eliminazione delle siepi.

Al fine di una corretta gestione dell'**ornitofauna** e della **mammalofauna** gli obiettivi principali dovrebbero includere:

1. creazione e/o mantenimento di aree umide
2. struttura eterogenea del bosco;
3. buona copertura del sottobosco;
4. mantenimento delle aree aperte;
5. presenza di elementi di diversificazione in ambiente agricolo;
6. mantenimento di eventuali roost di Chiroterri;
7. educazione ambientale e divulgazione a livello locale;
8. monitoraggio delle popolazioni di Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*).
9. monitoraggio della popolazione di Moscardino (*Muscardinus avellanarius*).
10. monitoraggio delle specie ornitiche migratrici e della popolazione di Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)

Per gli **insetti**, di grande importanza è la conservazione all'interno delle aree boschive del legno morto (necromasse), su cui si compie lo sviluppo larvale di moltissimi coleotteri e di tutta la fauna saproxilica. E' fondamentale rispettare la naturale evoluzione del patrimonio arboreo, lasciando sul posto gli alberi deperienti o morti (anche solo in parte) e lasciando che tronchi e rami caduti si decompongano naturalmente al suolo.

Meritano attenzione anche altri piccoli elementi del paesaggio o ambienti temporanei, quali cataste di legna, letamai, muretti a secco, piccole raccolte d'acqua, che andrebbero mantenuti ove presenti o magari creati in luoghi adatti. Nelle aree boschive particolare rilevanza hanno le radure e le zone marginali in cui, grazie alla maggiore insolazione, riesce ad affermarsi la vegetazione erbacea ed arbustiva del mantello forestale; questa vegetazione, con le sue abbondanti fioriture e fruttificazioni è di grande importanza per l'alimentazione e lo sviluppo di moltissime specie di insetti.

In generale poi, è opportuno prevedere periodici **programmi di monitoraggio** con tecniche standard di censimento, rivolti non solo alle specie prioritarie di interesse comunitario secondo la Direttiva Habitat, ma anche a un set di specie individuate come **indicatori di qualità ambientale**.

Si ritiene infine opportuno in questa sede segnalare l'allargamento del SIC attraverso l'inclusione dell'adiacente area umida dell'Oasi di Cesano Maderno: ciò consentirebbe di tutelare la più grande ed importante area umida dell'intero Parco Groane.

Le zone un tempo utilizzate per l'estrazione di argilla sono ora ricolonizzate da essenze igrofile o, laddove vi siano superfici coperte d'acqua, da idrofite. Per mantenere tale vegetazione è necessario evitare che le piante più infestanti, come *Phragmites australis*, si diffondano e soffochino le specie ecologicamente più delicate. Un taglio selettivo dei canneti potrebbe garantire la conservazione delle specie appartenenti alle classi *Littorelletea* e *Isoeto-Nanojuncetea*.

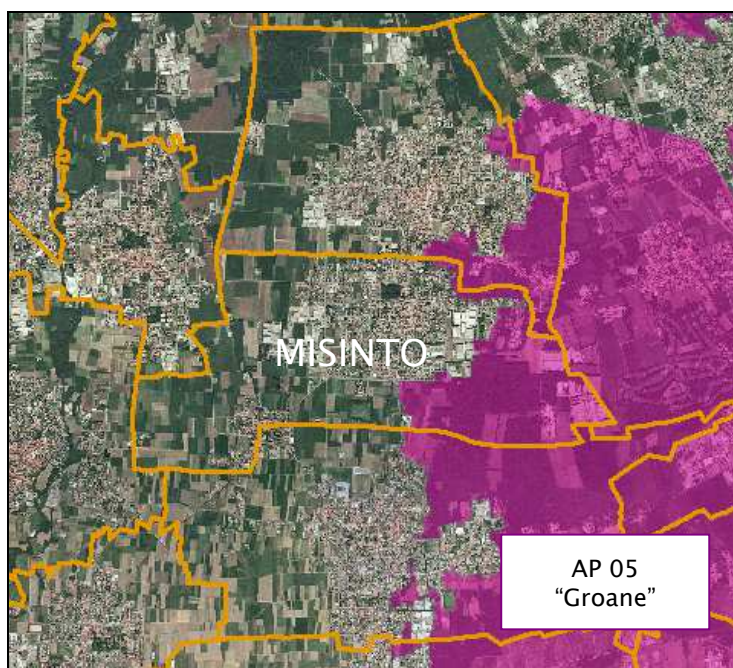
Il controllo della farfalla *Maculinea alcon* è importante per la conservazione di *Gentiana pneumonanthe* di cui essa si nutre. L'estinzione di tale specie provocherebbe oltretutto anche l'estinzione della farfalla stessa. Inoltre, alcune farnie presenti in prossimità del Bosco di Sant'Andrea sono morte a causa della processionaria, la larva di un lepidottero gregario che si nutre delle foglie della quercia e la defolia fino a farla morire. La gestione della processionaria non è semplice perché l'eliminazione delle larve comporta spesso anche l'eliminazione della pianta parassitata. Alcuni risultati si sono ottenuti con l'utilizzo di un insetto antagonista, la formica rufa, che si nutre delle larve.

Le Riserve Naturali Orientate come il Bosco di Sant'Andrea, Lazzate e Ceriano Laghetto, il Bosco del Curato, la Ca' del Re e lo Stagno di Lentate dovrebbero essere sede di nuovi progetti di conservazione e tutela, per la particolarità vegetazionale e faunistica che le contraddistinguono.

## 4.2 Biodiversità

Gran parte del territorio comunale ricade in una delle aree individuate come prioritarie per la biodiversità dallo studio condotto dalla Regione Lombardia e dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente per la redazione della Rete ecologica della pianura padana lombarda. La Regione Lombardia ha approvato gli elaborati relativi a tale studio con il Ddg n. 3376 del 3 aprile 2007. L'area che interessa il comune di Misinto, classificata come AP 05 e denominata "Groane", risulta di particolare importanza per la conservazione di flora e vegetazione, anfibi e rettili, briofite e licheni, miceti, invertebrati, uccelli, mammiferi e per i processi ecologici che hanno luogo al suo interno.

Figura 4.1 – Stralcio delle aree prioritarie per la biodiversità



Fonte: dati Regione Lombardia

### AP 17 Groane

L'Area prioritaria occupa il più continuo ed importante terreno semi naturale dell'alta pianura lombarda a nord ovest di Milano e compresa tra Garbagnate Milanese a sud, Lentate sul Seveso a nord, Ceriano Laghetto e Cesate a ovest, Cesano Maderno e Limbiate a est. Di peculiare interesse geologico, il territorio è costituito da ripiani argillosi "ferrettizzati" che determinano una specificità ambientale e floristica. L'Area prioritaria include il Parco delle Groane e i 2 SIC "Boschi delle Groane" e "Pineta di Cesate".

La zona è costituita da un mosaico di ambienti, caratterizzati in particolare da:

- boschi misti di Pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e latifoglie mesofile tipiche del querceto-carpinetto a ceduo e fustaia con Farnia (*Quercus robur*), Castagno (*Castanea sativa*), Betulla bianca (*Betula pendula*) e Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*);
- brughiere relitte a Brugo (*Calluna vulgaris*) associate a splendidi fiori come la Gentiana mettembrosa (*Gentiana pneumonanthe*), il raro Salice rosmarinifolia (*Salix rosmarinifolia*) e giovani betulle;
- stagni dove dominano acuminati giunchi ed eleganti tife;
- "fossi di groana", ovvero canali a carattere temporaneo scavati nell'argilla grazie allo scorrimento dell'acqua piovana e capaci di ospitare numerose specie di anfibi durante la riproduzione;
- praterie e ambienti agricoli.

Tra le specie focali più significative si segnalano il Licenide *Maculinea alcon*, la Rana di Lataste (*Rana latastei*), il Capriolo (*Capreolus capreolus*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus* - nidificante) e il Tarabuso (*Botaurus stellaris* - svernante).

L'area ospita, oltre agli elementi focali:

- 6 specie o sottospecie endemiche;
- 6 specie inserite nella Lista Rossa IUCN;
- 13 specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli;
- 18 specie inserite negli allegati II, IV e V della Direttiva Habitat.

#### Pressioni e minacce

I più alti livelli di pressione individuati per l'area riguardano:

- Incendi
- Cambiamento micro-climatico a causa della non corretta o assente gestione delle brughiere e della evaporazione estiva e prelievi non compensati da sufficiente apporto idrico
- Frammentazione a causa dei cambiamenti di uso del suolo
- Presenza di rilevanti e/o numerose infrastrutture legate alla rete dei trasporti
- Area adibita ad agricoltura intensiva
- Zone edificate (urbanizzato e industriale)
- Mancanza di acqua
- Formazione di fitocenosi diverse dalle originarie
- Evoluzione delle brughiere verso forme forestali
- Specie alloctone vegetali
- Depauperamento faunistico/popolarioni in declino
- Inquinamento dei corpi d'acqua
- Inquinamento atmosferico
- Disturbo antropico
- Isolamento (frammentazione tra diverse aree prioritarie)
- Densificazione e invecchiamento del soprassuolo
- Interruzione accesso siti riproduttivi anfibi
- Interramento.

#### Indicazioni di gestione individuati per l'area:

Azioni di tutela e gestione	Proposte/misure concrete
Conservazione brughiere	Controllo delle dinamiche; mantenimento della brughiera; sfoltimento dei boschi; divieto di rimboschimenti
Conservazione boschi	Selvicoltura naturalistica; eliminazione della pratica dei rimboschimenti con specie alloctone e attenta pianificazione degli interventi di riforestazione; effettuazione delle operazioni di gestione forestale al di fuori della stagione riproduttiva
Conservazione prati	Divieto di rimboschimenti di ambienti aperti
Sensibilizzazione	Apposizione di pannelli e bacheche informativi per il pubblico riguardo le valenze naturalistiche e i progetti in corso; attività di educazione e divulgazione ambientale
Mantenimento dei processi idrogeomorfologici naturali	
Mantenimento dei prati stabili polifiti / sfalcio	Incentivi agli agricoltori per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione; si segnala in particolare l'importanza del mantenimento di radure prative in ambienti boscati; controllo uso pesticidi, diserbanti e concimi

Ringiovanimento delle zone umide e palustri	Riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale / artificiale interrimento; tenere conto delle specificità; evitare l'interramento completo; strategia a mosaico, conservando biocenosi di ambienti maturi (soprattutto ripariali); creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).
Mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo	Sfoltimento delle siepi (di rovo soprattutto) a mosaico, non continuo; vegetazione di mantello
Mantenimento delle fasce ecotonali	
Mantenimento delle piante vetuste	Incentivi agli agricoltori per il mantenimento di alberi
Mantenimento delle piante morte	Cataste di legna, conservazione della lettiera, non rimozione degli alberi morti o marcescenti e mantenimento di vaste aree boscate non soggette a tagli, importante mantenere legno morto in piedi e togliere eventuali incentivi per la loro rimozione
Mantenimento della disetaneità del bosco	Conservazione grandi alberi; alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone)
Mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi dei chiroterri	Gestione delle cavità artificiali e naturali; nidi artificiali per chiroterri
Mantenimento dei siti riproduttivi di anfibi	
Gestione attiva del pascolo	
Mantenimento del mosaico agricolo	Conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle aree contigue a zone umide; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni ecc.; disincentivo e controllo dei compianamenti che comportano l'eliminazione di fossati e cavedagne; sensibilizzazione degli agricoltori; divieto di piantumazione di essenze alloctone; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi - primariamente l'agricoltura biologica, già applicata nell'area da alcune aziende agricole
Gestione specie alloctone	Sia terrestri che acquatiche (vie di dispersione per molte specie); contrastare immissione di specie alloctone, definizione di linee guida, intervento di contenimento ed eradicazione, sensibilizzazione
Manutenzione dei fontanili	Pulizia del fontanile per evitarne l'interramento; ricostruzione della vegetazione forestale circostante; il diserbo meccanico nei corsi d'acqua con superficie mediamente sommersa di larghezza superiore ai 3 metri non dovrebbe essere effettuato su entrambe le sponde nello stesso anno; vietare la loro conversione ad altri utilizzi (es. laghetti di pesca sportiva)
Creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna acquatica	Creazione di isole e zone affioranti; evitare eccessivi sbalzi del livello idrico durante il periodo riproduttivo
Creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna forestale	Posa di nidi artificiali per uccelli
Creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli	Incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; sensibilizzazione degli agricoltori

Motivi per la selezione:

- Specie, cenosi, gruppi, habitat o processi focali,
- Ricchezza di habitat, specie e/o processi,



- Endemismi,
- Processi ecologici,
- Specie della Lista Rossa,
- Specie della Direttiva Uccelli,
- Specie della Direttiva Habitat,
- Popolazioni di Anfibi e Rettili ricche di individui.

### Endemismi

Regione Italiana: 3 specie (AR: *Hyla intermedia*, *Rana latastei* ; IN: *Cychnus italicus*), 2 sottospecie (AR: *Triturus vulgaris meridionalis*, *Vipera aspis francisciredi*)

Ecoregione Pianura Padana: 1 specie (IN: *Abax continuus*)

### Specie della Lista Rossa IUCN 2006

*Maculinea alcon*, *Muscardinus avellanarius*, *Mycromis minutus*, *Myoxus glyx*, *Rana latastei*, *Sciurus vulgaris*.

### Specie della Direttiva Uccelli

*Alcedo attui*, *Botaurus stellaris*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Miliaria calandra*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Porzana porzana*, *Tringa glareola*.

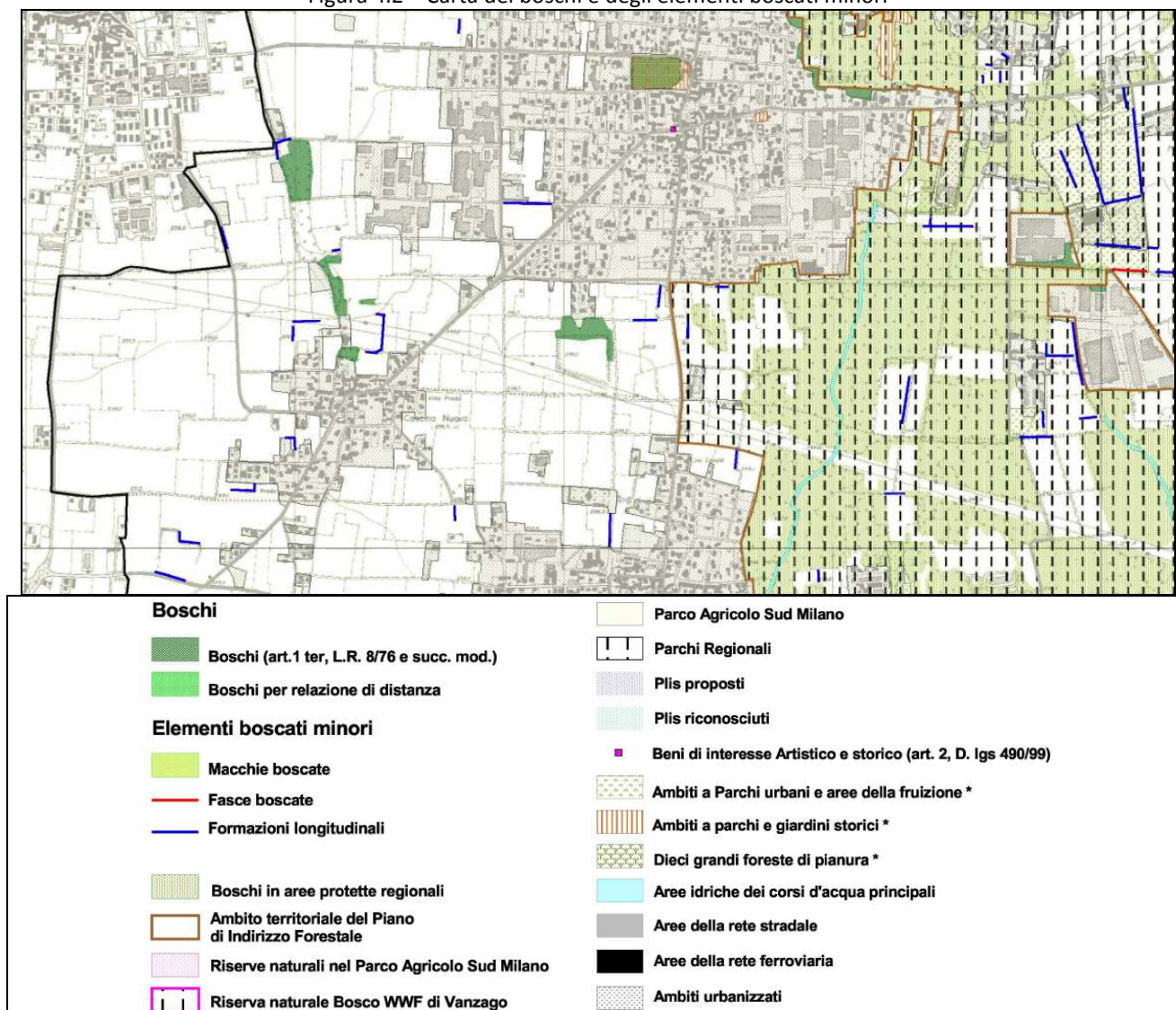
### Specie della Direttiva Habitat

Mammiferi		Anfibi	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Allegato IV	<i>Bufo viridis</i>	Allegato IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Allegato IV	<i>Hyla intermedia</i>	Allegato IV
<i>Hypsugo savii</i>	Allegato IV	<i>Rana dalmatina</i>	Allegato IV
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Allegato IV	<i>Rana latastei</i>	Allegato II
<i>Myotis myotis</i>	Allegato II	<i>Triturus carnifex</i>	Allegato II
Rettili		Piante	
<i>Coronella austriaca</i>	Allegato IV	<i>Eleocharis carniolica</i>	Allegato II
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Allegato IV	Invertebrati	
<i>Lacerta bilineata</i>	Allegato IV	<i>Cerambyx cerdo</i>	Allegato II
<i>Podarcis muralis</i>	Allegato IV	<i>Lucanus cervus</i>	Allegato II
<i>Zamenis longissimus</i>	Allegato IV		

### Boschi ed elementi boscati

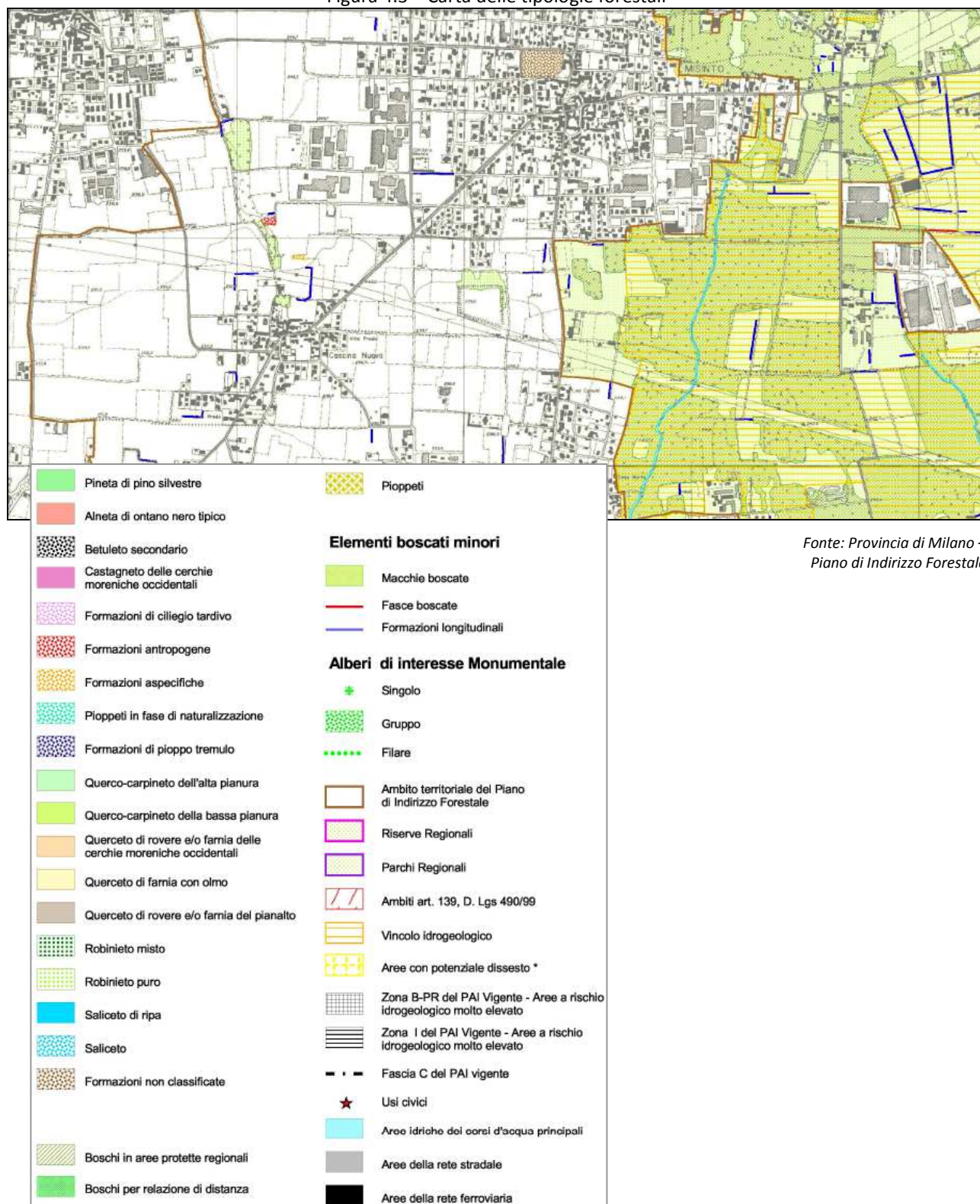
Come si può notare osservando la figura seguente, tutta la porzione orientale del territorio comunale è caratterizzata dalla presenza delle macchie boscate appartenenti al Parco delle Groane. Alcuni robinieti sono localizzati nella porzione sud – occidentale, tra l'abitato di Misinto e quello di Cascina Nuova

Figura 4.2 – Carta dei boschi e degli elementi boscati minori



Fonte: Provincia di Milano – Piano di Indirizzo Forestale

Figura 4.3 – Carta delle tipologie forestali



Fonte: Provincia di Milano – Piano di Indirizzo Forestale



## 5 LE INTERFERENZE INDOTTE DAL PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE

### 5.1 Effetti potenziali del Piano su Rete Natura 2000

Il presente capitolo definisce a scala complessiva e di dettaglio gli effetti potenzialmente attesi a seguito dell'attuazione delle azioni di trasformazione previste dal Documento di Piano sul Sistema di Rete Natura 2000.

Prima di procedere alla valutazione delle suddette azioni è utile richiamare in forma sintetica i punti di attenzione prioritari emersi da quanto esposto in merito allo stato di salute del territorio, associando tali informazioni alle risposte che vengono individuate nel Piano, che possono avere un concorso positivo o, in alcuni casi, creare delle problematiche.

Tabella 5.1 – Quadro riassuntivo dei potenziali effetti attesi del Piano in relazione a Rete Natura 2000

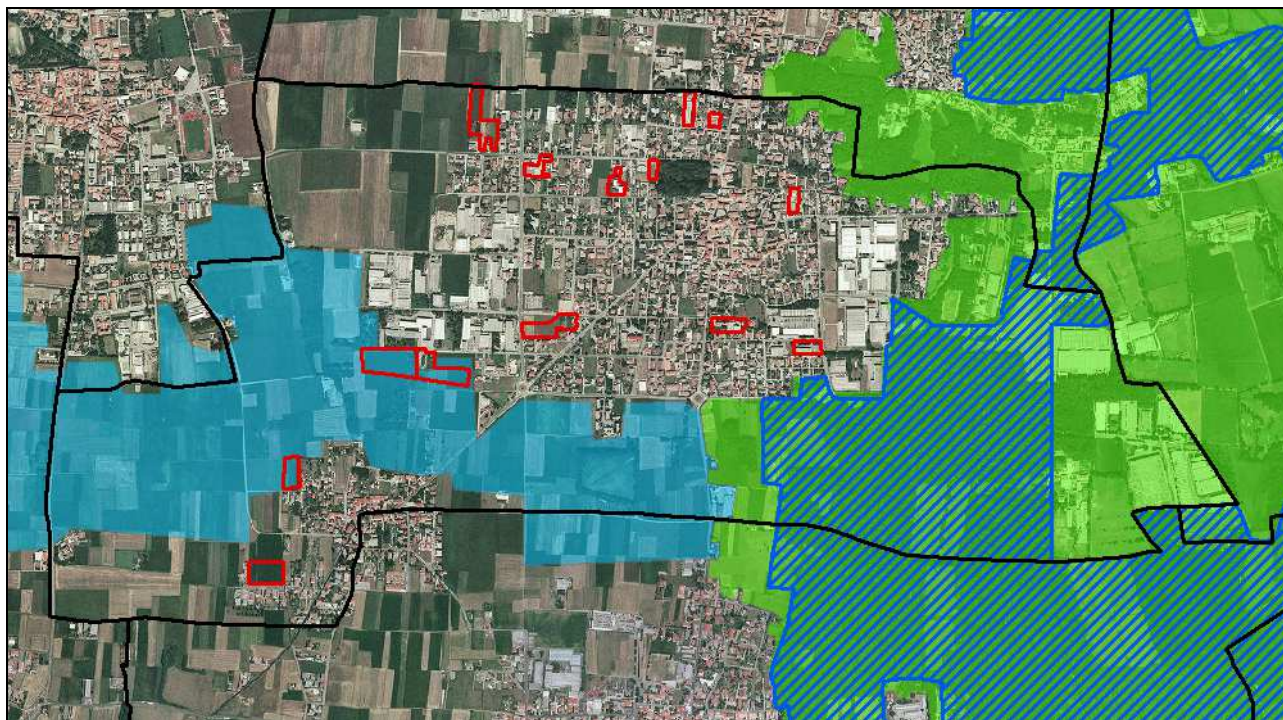
Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano
<b>Risorse idriche</b>	<p>Livello scadente dei corsi d'acqua superficiali e in particolare del torrente Guisa;</p> <p>Livello generalmente da scadente a compromesso dello stato chimico delle acque sotterranee;</p> <p>Area caratterizzata da alta vulnerabilità da nitrati.</p>	<p><u>Concorso positivo</u> Concorso positivo potrebbe derivare dalle regole di attuazione delle nuove trasformazioni urbane e della riqualificazione attraverso l'imposizione di regole per il risparmio ed il riuso delle acque.</p> <p>La capillarità della rete di acquedotto e la previsione di ambiti di trasformazione in stretta connessione con il nucleo esistente implica facilità di allacciamento e minimizzazione delle perdite date da tubazioni troppo estese o con frequenti snodi.</p> <p>La capillarità della rete fognaria e la previsione di ambiti di trasformazione in stretta connessione con il nucleo esistente implica che le nuove edificazioni si collegheranno agli impianti esistenti non sussistendo il rischio di presenza di scarichi in corpi idrici superficiali.</p> <p>La previsione di interventi di carattere paesaggistico lungo i corpi idrici potrebbe comportare anche un miglioramento delle condizioni delle acque superficiali se si concretizzeranno in opere di piantumazione di filari arborei.</p> <p><u>Aspetti problematici</u> L'incremento della popolazione può comportare un aumento del consumo idrico e del carico inquinante generato.</p> <p>I nuovi residenti e le nuove attività previste implicano un carico ulteriore sulle reti di acquedotto e fognatura oltre a nuove quantità di reflui che dovranno essere trattati dal depuratore.</p>
<b>Paesaggio</b>	<p>A partire dall'ultimo dopoguerra i terrazzi dell'alta pianura, in particolare quello delle Groane e di Meda, sono stati oggetto di una fortissima pressione antropica, con creazione di un'espansione lineare in senso nord-sud tra Lazzate ed Arese e cancellazione in molti casi delle</p>	<p><u>Concorso positivo</u> Concorso positivo potrebbe derivare dall'implementazione della rete ecologica comunale.</p> <p>E' prevista la preservazione e la valorizzazione</p>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano
	<p>caratteristiche morfologiche originarie;</p> <p>La presenza della scarpata morfologica della valle del Seveso e del pianalto ferrettizzato ha favorito il permanere di un ambiente prevalentemente boschivo ed estraneo sia alla valorizzazione agraria, sia alla prima grande ondata di industrializzazione, e ha costituito, grazie alla forte connotazione morfologica, un preciso limite all'urbanizzazione;</p> <p>Presenza di elementi di interesse paesistico (ambiti di rilevanza paesistica, ambito di rilevanza naturalistica, elementi di architettura religiosa, insediamenti rurali di rilevanza paesistica, elementi di architettura civile residenziale).</p>	<p>ambientale e paesistica di ampie porzioni del territorio comunale e nella fattispecie di quelle che possono svolgere un ruolo di connessione tra le aree ad alta qualità ecologica.</p> <p>Le nuove trasformazioni contribuiscono a determinare un confine netto tra spazio urbanizzato e territorio rurale.</p> <p>Sono previsti interventi di recupero e valorizzazione dell'edilizia storica.</p> <p><u>Aspetti problematici</u> Aspetti problematici potrebbero derivare da un inadeguato inserimento paesistico delle infrastrutture e degli ambiti di trasformazione.</p> <p>Occorrerà prestare particolare attenzione al rapporto tra le nuove edificazioni negli ambiti di trasformazione di margine in rapporto agli spazi aperti, garantendo adeguate permeabilità visive nella disposizione dei nuovi volumi.</p>
<b>Ecosistema</b>	<p>Presenza di spinte urbanizzative che tendono a limitare le aree destinate a progetti di interconnessione ecosistemica e/o a generare barriere difficilmente frammentabili, ma condizionanti;</p> <p>Presenza di elementi della Rete Ecologica della Provincia di Milano (ganglio principale, corridoi ecologici secondari, zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico e varco);</p> <p>Presenza di elementi della Rete Ecologica Regionale (elemento di primo livello e elemento di secondo livello);</p> <p>Presenza del Parco delle Groane;</p> <p>Presenza del SIC "Boschi delle Groane";</p> <p>Presenza dell'Area Prioritaria per la Biodiversità "Groane".</p>	<p><u>Concorso positivo</u> Concorso positivo potrebbe derivare dall'implementazione della rete ecologica comunale.</p> <p>Sono previsti interventi di valorizzazione ambientale da attuarsi lungo il corso del Torrente Guisa.</p> <p>Sono previsti interventi di valorizzazione paesistica lungo i corpi idrici che potrebbero avere anche ricadute dal punto di vista dell'incremento delle potenzialità ecosistemiche locali.</p> <p><u>Aspetti problematici</u> Aspetti problematici potrebbero derivare dall'incremento di frammentazione e da un inadeguato inserimento ecologico delle infrastrutture e degli ambiti di trasformazione più periferici.</p>

## 5.2 Incidenza del Documento di Piano

La figura seguente mostra la relazione spaziale tra gli ambiti di trasformazione e la Rete Ecologica Regionale e la Rete Natura 2000.

Figura 5-1 Relazione tra ambiti di trasformazione e Rete Ecologica Regionale e Rete Natura 2000



- AMBITI DI TRASFORMAZIONE
- ELEMENTO DI PRIMO LIVELLO DELLA RER
- ELEMENTO DI SECONDO LIVELLO DELLA RER
- VARCO DA DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE E DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE
- SIC

Fonte: dati Comune di Misinto e Regione Lombardia

La tabella seguente ha permesso di selezionare le azioni del Documento di Piano potenzialmente interferenti con il sistema ambientale (evidenziate in giallo), per le quali sono state redatte apposite schede di valutazione, riportate di seguito.



Tabella 5.2 – Quadro riassuntivo delle azioni del Documento di Piano potenzialmente interferenti con il sistema ambientale

Azione di Piano	Posizione rispetto a elementi della RER				Posizione rispetto a elementi Rete Natura 2000				Posizione rispetto a Habitat prioritari				Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità				Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità				Posizione rispetto a Azzonamento Parco delle Gorane			
	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino	Interno	Parzialmente interno	Confinante	Vicino
AdT01				X																				
AdT02	X																							
AdT03	X																							
AdT04	X																							
AdT05																								
AdT06																								
AdT07																								
AdT08																								
AdT09																								
AdT10																								
AdT11																								
AdT12																								
AdT13				X				X							X		X							X
AdT14																								

## Ambiti di trasformazione

Di seguito viene riportata una valutazione generale dell'incidenza degli ambiti di trasformazione selezionati come potenzialmente interferenti sulla Rete Natura 2000. Gli ambiti sono analizzati all'interno di box descrittivi che riportano:

1. La descrizione dell'intervento così come presentata nel Documento di Piano,
2. Le problematiche che si rilevano inerenti alla trasformazione in oggetto in termini di impatti sul contesto e di rapporti con i vincoli individuati a livello comunale e sovracomunale.
3. Le potenziali incidenze e le indicazioni per ovviare alle eventuali pressioni che dovessero gravare sull'area.

ADT01 – Frazione Cascina Nuova: via Vittorio Veneto	
Localizzazione	
	
Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano	
<p><b>Descrizione territoriale di contesto</b></p> <p>L'ambito di trasformazione localizzato nella frazione Cascina Nuova, si trova al margine sudovest del nucleo urbano, tra il tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale, caratterizzato da edificazioni mono-bi familiari, e il territorio agricolo. L'ambito è attualmente ineditato ed è caratterizzato da una buona accessibilità.</p>	
<p><b>Obiettivi strategici di sviluppo, miglioramento e riqualificazione</b></p> <p>L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di sviluppo per promuovere un potenziamento equilibrato dell'area urbana.</p> <p>Le finalità del progetto sono orientate alla formazione di un insediamento residenziale a completamento del sistema insediativo attiguo.</p> <p>La connotazione dell'area e soprattutto la sua posizione, prefigurano una progettualità particolarmente attenta al contesto paesaggistico e territoriale, cogliendo l'esigenza di una "ri-definizione" del margine urbano. A tale fine, particolare attenzione andrà posta alla implementazione dell'apparato arboreo lungo i confini del lotto, come azione di mitigazione dell'impatto del nuovo intervento sul territorio agricolo circostante.</p> <p>Considerata la prevedibile formazione di un comparto articolato in edifici puntuali di estensione variabile di orientamento preferibilmente est-ovest, si dovrà prestare particolare attenzione agli spazi intermedi tra un'unità edilizia e l'altra, adottando soluzioni progettuali coerenti e unitarie per l'intero ambito e utilizzando essenze arboree per la delimitazione delle singole aree di pertinenza.</p> <p>L'articolazione della progettazione urbanistica deve garantire la migliore estensione possibile dello spazio pubblico aperto, realizzando uno spazio di socialità attrattivo e orientato verso i fruitori, in grado di definire una nuova centralità e identità urbana per la frazione, carente oggi da questo punto di vista.</p>	
<p><b>Requisiti ed elementi di qualità urbana e territoriale</b></p> <p>Al fine di garantire, mediante una progettazione unitaria, l'interazione tra architettura, pianificazione urbanistica e infrastrutturale, il piano attuativo deve perseguire la qualità architettonica degli interventi edilizi, la realizzazione di spazi di interesse pubblico di alta qualità, il corretto inserimento nel paesaggio di contesto.</p> <p>L'ambito è inserito in un tessuto ritenuto strategico per la posizione che assume tra il contesto urbanizzato, gli spazi aperti e i nuovi ambiti di trasformazione; in tale accezione la progettazione dovrà orientare opzioni morfologiche con elevati requisiti di valorizzazione paesaggistica, ponendo particolare attenzione al disegno urbano dei limiti.</p> <p>La prossimità con gli spazi aperti verso nord, sostanza, infatti, l'adozione di fasce tampone a verde come elementi</p>	

**ADT01 – Frazione Cascina Nuova: via Vittorio Veneto**

di interfaccia con lo spazio aperto dell'intorno; in particolare deve essere curata la delimitazione a nord dell'ambito con essenze arboree a ridefinizione di un margine urbano verde con funzioni anche di filtro ambientale.

Al fine di non schermare completamente con gli edifici il paesaggio agricolo a nord dell'area di intervento, è preferibile che la direttrice principale dello spazio pubblico di previsione debba privilegiare la visuale nord-sud. L'insediamento deve configurarsi con tipologie edilizie coerenti con le forme del costruito tradizionali, sia sotto il profilo di una adeguata densità e dimensione che per quanto concerne il rapporto tra gli spazi aperti pubblici/collettivi e privati che devono mantenere un rapporto di continuità funzionale e visiva, in modo da consentire una adeguata permeabilità visiva verso gli spazi aperti.

L'orientamento dell'edificato deve essere correttamente delineato in rapporto a sole e venti prevalenti, predisponendo le opportune strategie di risparmio energetico e impiego di fonti rinnovabili.

**Modalità di attuazione**

Il Documento di Piano si attua ordinariamente mediante Piano Attuativo.

**Criteri di perequazione e compensazione**

L'intervento è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica e della perequazione territoriale e, pertanto, concorre al miglioramento delle condizioni territoriali ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento delle aree obiettivo di qualità territoriale.

**Vocazioni funzionali**

Destinazione d'uso qualificante: Residenza

**Potenziali criticità rilevate**

**Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito occupa un'area attualmente agricola a nord della via Vittorio Veneto in frazione Cascina Nuova. Ad est e ad ovest confina con il tessuto urbano consolidato a bassa densità costituito da edifici mono-bi familiari isolati su lotto. A nord si estende il tessuto agricolo.

**Vincoli**

///

**Fattibilità geologica**

Classi 2a (aree con alta permeabilità relativa) e 2b (aree sabbioso-ghiaiose con locali lenti limo-argillose).

**Pericolosità sismica**

Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi con potenziali effetti di amplificazione litologica e geometrica.

**Sensibilità paesaggistica dell'area**

Alta.

**Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

L'intervento pianificato per questo ambito prevede la trasformazione di suolo non urbanizzato con conseguente aumento dell'impermeabilizzazione data dalle edificazioni e dall'infrastrutturazione dell'ambito.

**Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

**Potenziali incidenze e indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

<b>Posizione rispetto alla RER</b>	Vicino
<b>Posizione rispetto a Rete Natura 2000</b>	-
<b>Posizione rispetto a Habitat prioritari</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Azzonamento Parco Groane</b>	-

L'ambito risulta prossimo ad un elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale, ma risulta delimitato su tre lati (ovest, sud e est) da tessuto urbanizzato.

La trasformazione non comporta eliminazione di elementi naturali significativi dal punto di vista della struttura ecosistemica, né costituisce elemento di frammentazione rispetto al sistema della connettività dato dalle Reti

**ADT01 – Frazione Cascina Nuova: via Vittorio Veneto**

Ecologiche. Essa comporta, tuttavia, consumo di suolo non edificato, attualmente ad uso agricolo.

Al fine di ridurre le nuove potenziali pressioni, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- Devono essere rispettate tutte le condizioni previste dalla scheda dell'ambito in merito al miglior inserimento paesistico ambientale delle nuove edificazioni.
- Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti.
- Per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate.
- Dovrà essere valutata con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione la possibilità di recapitare in pubblica fognatura le sole acque reflue domestiche e dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sugli impianti di depurazione al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- Sarebbe opportuno che le mitigazioni a verde previste sul lato nord dell'ambito fossero predisposte fin dalle prime fasi realizzative (*preverdissement*), al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
- La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo.
- La disposizione dei volumi edificati dovrebbe perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
- Per quanto concerne il rapporto tra le nuove edificazioni e gli spazi agricoli che si estendono a nord le opere di mitigazione paesaggistica suggerite dalla scheda del Documento di Piano dovrebbero concretizzarsi nella creazione di filari arborei o macchie arboree che segnino anche visivamente il passaggio tra spazio agricolo e spazio edificato e contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.
- L'area fondiaria potrebbe essere posizionata come suggerito dalla scheda di intervento in modo da garantire appieno la permeabilità dell'intervento e la creazione dell'area verde interclusa. Sarebbe opportuno che detta area non fosse recintata garantendo una comunicazione con lo spazio agricolo.
- Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.

ADT02 – Frazione Cascina Nuova: via Zara	
Localizzazione	
	
Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano	
<p><b>Descrizione territoriale di contesto</b></p> <p>L'ambito di trasformazione, localizzato nella frazione Cascina Nuova, si trova al margine nord-ovest del nucleo urbano, tra il tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale, caratterizzato da edificazioni mono-bi familiari ed il territorio agricolo. L'ambito è attualmente ineditato ed è caratterizzato da una buona accessibilità.</p> <p><b>Obiettivi strategici di sviluppo, miglioramento e riqualificazione</b></p> <p>L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di sviluppo per promuovere un potenziamento equilibrato dell'area urbana.</p> <p>Le finalità del progetto sono orientate alla formazione di un insediamento residenziale a completamento del sistema insediativa attiguo.</p> <p>La connotazione dell'area e soprattutto la sua posizione, prefigurano una progettualità particolarmente attenta al contesto paesaggistico e territoriale, cogliendo l'esigenza di una "ri-definizione" del margine urbano. A tale fine, particolare attenzione andrà posta alla implementazione dell'apparato arboreo lungo i confini nord-ovest del lotto, come azione di mitigazione dell'impatto del nuovo intervento sul territorio agricolo circostante.</p> <p>Considerata la prevedibile formazione di un comparto articolato in edifici puntuali di estensione variabile di orientamento preferibilmente est-ovest, si dovrà prestare particolare attenzione agli spazi intermedi tra un'unità edilizia e l'altra, adottando soluzioni progettuali coerenti e unitarie per l'intero ambito e utilizzando essenze arboree per la delimitazione delle singole aree di pertinenza.</p> <p><b>Requisiti ed elementi di qualità urbana e territoriale</b></p> <p>Al fine di garantire, mediante una progettazione unitaria, l'interazione tra architettura, pianificazione urbanistica e infrastrutturale, il piano attuativo deve orientare il raggiungimento di una soluzione architettonica coerente fra l'impianto urbano complessivo, la struttura degli edifici e gli spazi di pertinenza.</p> <p>Per favorire la dotazione di aree verdi nella zona e predisporre una dotazione di parcheggi anche a soddisfacimento di una carenza nel contesto urbano, è auspicabile la realizzazione di parcheggi e aree verdi a sud dell'ambito di trasformazione, in relazione con il tessuto urbano consolidato.</p> <p>Al fine di mitigare l'impatto con il paesaggio agricolo a ovest dell'area di intervento è prefigurata una fascia arborata a confine, a ridefinizione di un margine urbano verde con funzioni anche di filtro ambientale; in tale spazio è prefigurata la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale di connessione con la pista ciclabile già parte del progetto Greenway – quale compensazione ambientale connessi a grandi opere infrastrutturali (autostrada Pedemontana Lombarda) in modo da implementare l'offerta di percorsi protetti e di integrare la rete della mobilità dolce.</p> <p>Gli edifici dovranno prevedere un orientamento coerente con la giacitura del tessuto urbano consolidato esistente, prediligendo una disposizione dei fronti maggiori con geometria tale da garantire la migliore esposizione solare possibile, predisponendo le opportune strategie di risparmio energetico e impiego di fonti rinnovabili.</p> <p><b>Modalità di attuazione</b></p> <p>Il Documento di Piano si attua ordinariamente mediante Piano Attuativo.</p> <p><b>Criteri di perequazione e compensazione</b></p> <p>L'intervento è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica e della perequazione territoriale e, pertanto, concorre al miglioramento delle condizioni territoriali ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento delle aree obiettivo di qualità territoriale.</p>	

**ADT02 – Frazione Cascina Nuova: via Zara**

**Vocazioni funzionali**

Destinazione d'uso qualificante: Residenza

**Potenziali criticità rilevate**

**Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito occupa un'area attualmente agricola a nord della via Zara in frazione Cascina Nuova. Ad est confina con il tessuto urbano consolidato a bassa densità costituito da edifici mono-bi familiari isolati su lotto. A nord e ad ovest si estende il tessuto agricolo.

**Vincoli**

Il lato sud dell'ambito è interessato dalla presenza di un percorso paesaggistico.

**Fattibilità geologica**

Classi 2a (aree con alta permeabilità relativa) e 2b (aree sabbioso-ghiaiose con locali lenti limo-argillose).

**Pericolosità sismica**

Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi con potenziali effetti di amplificazione litologica e geometrica.

**Sensibilità paesaggistica dell'area**

Alta/Molto alta.

**Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

L'intervento pianificato per questo ambito prevede la trasformazione di suolo non urbanizzato con conseguente aumento dell'impermeabilizzazione data dalle edificazioni e dall'infrastrutturazione dell'ambito.

**Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

**Potenziali incidenze e indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

<b>Posizione rispetto alla RER</b>	Interno
<b>Posizione rispetto a Rete Natura 2000</b>	-
<b>Posizione rispetto a Habitat prioritari</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Azzonamento Parco Groane</b>	-

L'ambito risulta interno a un elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale. La trasformazione, posta al margine del tessuto urbano, non comporta eliminazione di elementi naturali significativi dal punto di vista della struttura ecosistemica, né costituisce elemento di frammentazione rispetto al sistema della connettività dato dalle Reti Ecologiche. Essa comporta, tuttavia, consumo di suolo libero, attualmente ad uso agricolo.

Al fine di ridurre le nuove potenziali pressioni, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- Devono essere rispettate tutte le condizioni previste dalla scheda dell'ambito in merito al miglior inserimento paesistico ambientale delle nuove edificazioni.
- Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti.
- Per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate.
- Dovrà essere valutata con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione la possibilità di recapitare in pubblica fognatura le sole acque reflue domestiche e dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sugli impianti di depurazione al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- Sarebbe opportuno prevedere adeguate mitigazioni a verde sui lati nord ed ovest e fare in modo che esse vengano predisposte fin dalle prime fasi realizzative (*preverdisement*), al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
- Per quanto concerne il rapporto tra le nuove edificazioni e gli spazi agricoli che si estendono a nord e ad ovest



**ADT02 – Frazione Cascina Nuova: via Zara**

le opere di mitigazione paesaggistica suggerite dalla scheda del Documento di Piano dovrebbero concretizzarsi nella creazione di filari arborei o macchie arboree che segnino anche visivamente il passaggio tra spazio agricolo e spazio edificato e contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale, fermo restando il rispetto della previsione di collegamento ciclopedonale.

- Data la presenza a nord-est dell'ambito di una macchia boscata di ridotte dimensioni, potrebbe essere verificata la possibilità che le mitigazioni arboree riguardassero anche la porzione nord dell'area di intervento.
- La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo.
- La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.

ADT03 – Via J. F. Kennedy	
Localizzazione	
	
Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano	
<p><b>Descrizione territoriale di contesto</b></p> <p>L'ambito di trasformazione è situato a sud-ovest del nucleo urbanizzato di Misinto a ridosso del tracciato di progetto connessi a grandi opere infrastrutturali (autostrada Pedemontana Lombarda) ed è inserito in un contesto specializzato per attività produttive.</p> <p>L'area, di forma trapezoidale, è attualmente ineditata e sarà caratterizzata, con la realizzazione delle opere di progetto connesse a Pedemontana, da un'ottima accessibilità.</p>	
<p><b>Obiettivi strategici di sviluppo, miglioramento e riqualificazione</b></p> <p>L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di integrazione e incremento della competitività del sistema specializzato produttivo.</p> <p>L'intervento definito per quest'area rappresenta fisicamente il margine urbano a sud-ovest del nucleo urbanizzato di Misinto e, per restituire un disegno integrato, la sua realizzazione dovrà tener conto del contesto circostante, costituito da aree agricole di interesse strategico lungo il margine sud (al di là dell'opera connessa alla grande opera infrastrutturale) ed il margine ovest.</p> <p>Lo stesso margine sud-ovest dovrà confrontarsi con il nuovo tracciato stradale in previsione, integrando una trasformazione compiuta con azioni di riqualificazione territoriale coordinate e una localizzazione dell'edificazione che garantisca la conservazione di uno spazio libero verso l'opera infrastrutturale "appoggiandosi", in via prioritaria, al tessuto urbano già esistente.</p> <p>Le finalità del progetto sono orientate alla realizzazione di un nuovo comparto di carattere produttivo di beni e servizi in connessione con gli edifici esistenti in ambiti attigui, con azioni di completamento e ridefinizione del margine del tessuto insediativo. Per restituire un assetto unitario complessivo, il progetto dovrà adottare un disegno opportuno degli edifici di nuova previsione in grado di realizzare le necessarie condizioni di compatibilità con gli insediamenti produttivi già esistenti e posti a margine, anche al fine di concorrere alla loro qualificazione e di sopperire alle eventuali carenze di impianti, di infrastrutture o servizi.</p>	
<p><b>Requisiti ed elementi di qualità urbana e territoriale</b></p> <p>Al fine di garantire mediante una progettazione unitaria l'interazione tra architettura, pianificazione urbanistica e infrastrutturale, il piano attuativo deve perseguire il corretto inserimento dell'intervento nel paesaggio di contesto, la realizzazione di spazi di interesse pubblico di alta qualità, la qualità architettonica degli interventi edilizi, quest'ultima intesa come espressione di una soluzione coerente fra l'impianto urbano complessivo, la struttura dell'edificio, gli spazi di pertinenza.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere attentamente progettata, previa idonea intesa con la progettazione dell'opera connessa all'autostrada Pedemontana Lombarda, il sistema dedicato di collegamento dei nuovi insediamenti (compreso quello di cui all'AdT 04) con le arterie di interesse sovracomunale, organicamente inseriti nella rete di viabilità comunale. Le caratteristiche geometriche della viabilità e del sistema di connessione dovranno garantire adeguati livelli di scorrevolezza del traffico, senza pregiudicare il livello di servizio della rete viabilistica di interesse sovracomunale, e senza configurarsi come innesto diretto dall'ambito di trasformazione;</li> <li>- la natura dell'intervento, la connotazione dell'area, attualmente priva di volumi edilizi, e soprattutto la sua posizione, orientano una progettualità particolarmente attenta al contesto paesistico e territoriale, cogliendo l'esigenza di una "ri-definizione" del margine urbano, promuovendo e adottando forme di mitigazione ambientale attraverso l'uso di vegetazione arborea in corrispondenza dei confini ovest e sud dell'ambito di</li> </ul>	

**ADT03 – Via J. F. Kennedy**

trasformazione;

- dovrà essere garantita un'elevata qualità formale della tipologia insediativa e delle soluzioni architettoniche; la progettazione urbana dovrà individuare elementi ordinatori del tessuto, in modo da consentire la definizione di un paesaggio urbano ordinato per quanto attiene ad allineamenti, dimensioni e trattamento architettonico dei fronti edilizi.

**Modalità di attuazione**

Il Documento di Piano si attua ordinariamente mediante Piano Attuativo.

**Criteri di perequazione e compensazione**

L'intervento è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica e della perequazione territoriale e, pertanto, concorre al miglioramento delle condizioni territoriali ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento delle aree obiettivo di qualità territoriale.

**Vocazioni funzionali**

Destinazione d'uso qualificante: Produzione di beni

**Potenziali criticità rilevate**

**Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito riguarda un'area attualmente con funzione agricola produttiva posta a sud-ovest del polo produttivo posto ad ovest del tessuto urbano consolidato di Misinto. Ad ovest e a sud dell'ambito si trovano aree agricole.

**Vincoli**

Il lato sud dell'ambito è interessato dalla presenza di un percorso paesaggistico.

**Fattibilità geologica**

Classe 3a1 (settori con caratteristiche geotecniche variabili e con saltuaria presenza di occhi pollini).

**Pericolosità sismica**

Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi con potenziali effetti di amplificazione litologica e geometrica.

**Sensibilità paesaggistica dell'area**

Media/Alta.

**Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

L'intervento pianificato per questo ambito prevede la trasformazione di suolo non urbanizzato con conseguente aumento dell'impermeabilizzazione data dalle edificazioni e dall'infrastrutturazione dell'ambito.

**Effetti indotti**

La trasformazione prevista induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli addetti e frequentatori dell'area (clienti, fornitori...), con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

**Potenziali incidenze e indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

<b>Posizione rispetto alla RER</b>	Interno
<b>Posizione rispetto a Rete Natura 2000</b>	-
<b>Posizione rispetto a Habitat prioritari</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Azzonamento Parco Groane</b>	-

L'ambito è interamente compreso all'interno di un elemento di secondo livello della Rete Ecologica. La trasformazione comporta consumo di suolo attualmente libero, in parte ad uso agricolo, e l'eliminazione di vegetazione arborea – arbustiva sul lato orientale.

Al fine di ridurre le nuove potenziali pressioni, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- Devono essere rispettate tutte le condizioni previste dalla scheda dell'ambito in merito al miglior inserimento paesistico ambientale delle nuove edificazioni.
- Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti.
- Per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità

**ADT03 – Via J. F. Kennedy**

di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate.

- Dovrà essere valutata con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione la possibilità di recapitare in pubblica fognatura le sole acque reflue domestiche e dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sugli impianti di depurazione al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo.
- La disposizione dei volumi edificati dovrebbe perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
- Dovrebbero essere adeguatamente valutate le potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono causare pressioni negative sull'intorno.
- Sarebbe opportuno che le mitigazioni a verde fossero predisposte fin dalle prime fasi realizzative (*preverdissement*) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione, considerando anche il consumo di vegetazione conseguente all'intervento.
- Le opere di mitigazione paesaggistica suggerite dalla scheda d'ambito dovrebbero concretizzarsi creando filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale. La disposizione dei volumi edificati dovrebbe perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo, compatibilmente con le necessità legate all'attività insediata. In particolare gli spazi per la sosta veicolare dovrebbero essere tali da non configurarsi come aree totalmente impermeabilizzate.

ADT04 – Via J. F. Kennedy	
Localizzazione	
	
Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano	
<p><b>Descrizione territoriale di contesto</b></p> <p>L'ambito di trasformazione è situato a sud-ovest del nucleo urbanizzato di Misinto a ridosso del tracciato di progetto connessi a grandi opere infrastrutturali (autostrada Pedemontana Lombarda) ed è inserito in un contesto specializzato per attività produttive.</p> <p>L'area, di forma a "L", è attualmente ineditata e sarà caratterizzata, con la realizzazione delle opere di progetto connesse a Pedemontana, da un'ottima accessibilità.</p> <p><b>Obiettivi strategici di sviluppo, miglioramento e riqualificazione</b></p> <p>L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di integrazione e incremento della competitività del sistema specializzato produttivo.</p> <p>L'intervento definito per quest'area rappresenta fisicamente il margine urbano a sud del nucleo urbanizzato di Misinto e per restituire un disegno integrato la sua realizzazione dovrà tener conto del contesto circostante, costituito da aree agricole di interesse strategico lungo il margine sud.</p> <p>Lo stesso margine sud-ovest dovrà confrontarsi con il nuovo tracciato stradale in previsione, integrando una trasformazione compiuta con azioni di riqualificazione territoriale coordinate e una localizzazione dell'edificazione che garantisca la conservazione di uno spazio libero verso l'opera infrastrutturale "appoggiandosi", in via prioritaria, al tessuto urbano già esistente.</p> <p>Le finalità del progetto sono orientate alla realizzazione di un nuovo comparto di carattere produttivo di beni e servizi in connessione con gli edifici esistenti in ambiti attigui, con azioni di completamento e ridefinizione del margine del tessuto insediativo. Per restituire un assetto unitario complessivo, il progetto dovrà adottare un disegno opportuno degli edifici di nuova previsione in grado di realizzare le necessarie condizioni di compatibilità con gli insediamenti produttivi già esistenti e posti a margine, anche al fine di concorrere alla loro qualificazione e di sopperire alle eventuali carenze di impianti, di infrastrutture o servizi.</p> <p><b>Requisiti ed elementi di qualità urbana e territoriale</b></p> <p>Al fine di garantire mediante una progettazione unitaria l'interazione tra architettura, pianificazione urbanistica e infrastrutturale, il piano attuativo deve perseguire il corretto inserimento dell'intervento nel paesaggio di contesto, la realizzazione di spazi di interesse pubblico di alta qualità, la qualità architettonica degli interventi edilizi, quest'ultima intesa come espressione di una soluzione coerente fra l'impianto urbano complessivo, la struttura dell'edificio, gli spazi di pertinenza.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere attentamente progettata, previa idonea intesa con la progettazione dell'opera connessa all'autostrada Pedemontana Lombarda, il sistema dedicato di collegamento dei nuovi insediamenti (compreso quello di cui all'AdT 04) con le arterie di interesse sovracomunale, organicamente inseriti nella rete di viabilità comunale. Le caratteristiche geometriche della viabilità e del sistema di connessione dovranno garantire adeguati livelli di scorrevolezza del traffico, senza pregiudicare il livello di servizio della rete viabilistica di interesse sovracomunale, e senza configurarsi come innesto diretto dall'ambito di trasformazione,</li> <li>- la natura dell'intervento, la connotazione dell'area, attualmente priva di volumi edilizi, e soprattutto la sua posizione, orientano una progettualità particolarmente attenta al contesto paesistico e territoriale, cogliendo l'esigenza di una "ri-definizione" del margine urbano, promuovendo e adottando forme di mitigazione ambientale attraverso l'uso di vegetazione arborea in corrispondenza dei confini sud dell'ambito.</li> <li>- per una corretta continuità ambientale con le aree esterne dovrà essere incrementato anche l'apparato arboreo all'interno dell'area e la posizione degli edifici dovrà essere sufficientemente arretrata dal confine ovest, in modo</li> </ul>	

**ADT04 – Via J. F. Kennedy**

da determinare le condizioni ottimali per una efficace organizzazione dell'accesso e del deflusso;  
- dovrà essere garantita un'elevata qualità formale della tipologia insediativa e delle soluzioni architettoniche; la progettazione urbana dovrà individuare elementi ordinatori del tessuto, in modo da consentire la definizione di un paesaggio urbano ordinato per quanto attiene ad allineamenti, dimensioni e trattamento architettonico dei fronti edilizi.

**Modalità di attuazione**

Il Documento di Piano si attua ordinariamente mediante Piano Attuativo.

**Criteri di perequazione e compensazione**

L'intervento è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica e della perequazione territoriale e, pertanto, concorre al miglioramento delle condizioni territoriali ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento delle aree obiettivo di qualità territoriale.

**Vocazioni funzionali**

Destinazione d'uso qualificante: Produzione di beni

**Potenziali criticità rilevate**

**Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito riguarda un'area attualmente con funzione agricola produttiva posta a sud-ovest del polo produttivo posto ad ovest del tessuto urbano consolidato di Misinto. Ad ovest e a sud dell'ambito si trovano aree agricole.

**Vincoli**

Il lato sud dell'ambito è interessato dalla presenza di un percorso paesaggistico.

**Fattibilità geologica**

Classe 3a1 (settori con caratteristiche geotecniche variabili e con saltuaria presenza di occhi pollini).

**Pericolosità sismica**

Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi con potenziali effetti di amplificazione litologica e geometrica.

**Sensibilità paesaggistica dell'area**

Alta/Media/Bassa/Molto bassa.

**Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

L'intervento pianificato per questo ambito prevede la trasformazione di suolo non urbanizzato con conseguente aumento dell'impermeabilizzazione data dalle edificazioni e dall'infrastrutturazione dell'ambito.

**Effetti indotti**

La trasformazione prevista induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli addetti e frequentatori dell'area (clienti, fornitori...), con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

**Potenziali incidenze e indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

<b>Posizione rispetto alla RER</b>	Interno
<b>Posizione rispetto a Rete Natura 2000</b>	-
<b>Posizione rispetto a Habitat prioritari</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità</b>	-
<b>Posizione rispetto a Azzonamento Parco Groane</b>	-

L'ambito è compreso all'interno di un elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale. La trasformazione comporta consumo di suolo attualmente libero, ad uso agricolo, ed eliminazione di elementi naturali arboreo – arbustivi.

Al fine di ridurre le nuove potenziali pressioni, tuttavia, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- Devono essere rispettate tutte le condizioni previste dalla scheda dell'ambito in merito al miglior inserimento paesistico ambientale delle nuove edificazioni.
- Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti.
- Per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità



#### **ADT04 – Via J. F. Kennedy**

di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate.

- Dovrà essere valutata con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione la possibilità di recapitare in pubblica fognatura le sole acque reflue domestiche e dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sugli impianti di depurazione al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- Sarebbe opportuno che le mitigazioni a verde previste sui lati sud ed ovest dell'ambito fossero predisposte fin dalle prime fasi realizzative (*preverdissement*), al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione, considerando anche il consumo di vegetazione conseguente all'intervento.
- La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo.
- La disposizione dei volumi edificati dovrebbe perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
- Dovrebbero essere adeguatamente valutate le potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono causare pressioni negative sull'intorno.
- Le opere di mitigazione paesaggistica suggerite dalla scheda d'ambito dovrebbero concretizzarsi creando filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.
- Sarebbe opportuno valutare la possibilità di preservare per quanto possibile la presenza dell'area verde posta nella porzione ovest dell'ambito, attualmente adibita parzialmente a parcheggio. Nel caso di una sua eliminazione dovrebbero essere approntate adeguate misure di compensazione.

ADT13 – Via San Francesco – via della Pusterla	
Localizzazione	
	
Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano	
<p><b>Descrizione territoriale di contesto</b></p> <p>L'ambito di trasformazione, situato a sud-est dell'urbanizzato di Misinto, tra l'area residenziale ed il settore artigianale-produttivo, è inserito in un tessuto urbano consolidato di carattere misto, dove all'interno dello stesso isolato convivono oggi insediamenti produttivi sul lato nord ed edifici residenziali a bassa densificazione sul lato sud. L'area, di forma rettangolare, si affaccia su due differenti strade pubbliche: via San Francesco, sulla quale prospettano esclusivamente attività produttive, e via della Pusterla, che forma con altre strade (Via San Domenico Savio, Via Zocco del Prete, Via Europa) il sistema tangenziale al nucleo urbanizzato di Misinto. Il sito è attualmente interessato da edifici di carattere prevalentemente produttivo e sottoutilizzati ed è caratterizzato da una buona accessibilità.</p>	
<p><b>Obiettivi strategici di sviluppo, miglioramento e riqualificazione</b></p> <p>L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di riqualificazione per migliorare l'ambiente fisico e il paesaggio urbano.</p> <p>Le finalità del progetto sono orientate alla modificazione e alla riqualificazione del tessuto edilizio coerentemente con il contesto, con azioni di rigenerazione urbana e riuso funzionale migliorando la qualità complessiva del patrimonio architettonico, risolvendo condizioni di possibile degrado e di incompatibilità funzionale determinate dalla presenza del complesso produttivo.</p>	
<p><b>Requisiti ed elementi di qualità urbana e territoriale</b></p> <p>Al fine di garantire mediante una progettazione unitaria l'interazione tra architettura, pianificazione urbanistica e infrastrutturale, il piano attuativo deve perseguire il corretto inserimento dell'intervento nel paesaggio di contesto, la realizzazione di spazi di interesse pubblico di alta qualità, la qualità architettonica degli interventi edilizi, quest'ultima intesa come espressione di una soluzione coerente fra l'impianto urbano complessivo, la struttura dell'edificio, gli spazi di pertinenza.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- al fine di mitigare l'impatto derivante dal tessuto produttivo presente a nord dell'area di intervento è prefigurata una fascia arborata a confine, a ridefinizione di un margine urbano verde con funzioni anche di filtro ambientale;</li> <li>- gli spazi di interesse pubblico da destinare a parcheggi devono essere preferenzialmente localizzati in prossimità del sistema viario esistente, in modo da perfezionare la relazione con il tessuto urbano consolidato, in tale posizione deve essere prevista anche idonea area a verde per isolare il più possibile l'area dalla "tangenziale urbana";</li> <li>- nella progettazione urbana ed edilizia devono essere predisposte le opportune strategie di risparmio energetico e impiego di fonti rinnovabili.</li> </ul>	
<p><b>Modalità di attuazione</b></p> <p>Il Documento di Piano si attua ordinariamente mediante Piano Attuativo.</p>	
<p><b>Criteri di perequazione e compensazione</b></p> <p>L'intervento è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica e della perequazione territoriale e, pertanto, concorre al miglioramento delle condizioni territoriali ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento delle aree obiettivo di qualità territoriale.</p>	
<p><b>Vocazioni funzionali</b></p> <p>Destinazione d'uso qualificante: Residenza</p>	

**ADT13 – Via San Francesco – via della Pusterla**

**Potenziali criticità rilevate**

**Localizzazione dell’ambito e condizione attuale**

L’ambito riguarda un’area edificata posta a sud-est del nucleo urbano consolidato di Misinto con affaccio sulle vie San Francesco e della Pusterla. L’area presenta un elevato indice di impermeabilizzazione dovuto all’attività produttiva in essere e confina a sud con un tessuto prevalentemente residenziale costituito da edifici mono-bifamiliari isolati su lotto, mentre sui rimanenti lati si inserisce in un contesto prevalentemente produttivo.

**Vincoli**

///

**Fattibilità geologica**

Classi 3a (settori con scadenti caratteristiche geotecniche e con diffusa presenza di occhi pollini), 3b (aree oggetto di scorticamento e recuperate a scopo agricolo / industriale – ex cave d’argilla) e 3c (settori con problematiche di drenaggio delle acque superficiali). Gli edifici produttivi all’interno del lotto sono individuati quali “Aree industriali per trasformazioni d’uso, verifica secondo D.L. 3/04/06 n. 152 Titolo V - parte Quarta - Siti contaminati. Valori di riferimento: TAB 1 - colonne A e B - Allegato 5 del Titolo V “.

**Pericolosità sismica**

Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale) con potenziali effetti di cedimento e/o liquefazione.

**Sensibilità paesaggistica dell’area**

Molto bassa.

**Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

L’intervento pianificato per questo ambito prevede la riqualificazione di un’area già urbanizzata per la quale sono possibili incrementi delle quote di suolo permeabile derivanti dalle nuove funzioni insediate.

**Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente nuove pressioni dal carattere piuttosto contenuto e limitato, in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

**Potenziali incidenze e indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

<b>Posizione rispetto alla RER</b>	Vicino
<b>Posizione rispetto a Rete Natura 2000</b>	Vicino
<b>Posizione rispetto a Habitat prioritari</b>	-
<b>Posizione rispetto a Aree Prioritarie per la Biodiversità</b>	Vicino
<b>Posizione rispetto a Aree Importanti per la Biodiversità</b>	Parzialmente interno
<b>Posizione rispetto a Azzonamento Parco Groane</b>	Vicino

L’area risulta vicina a una Zona di Pianificazione Comunale Orientata (art. 37) definita dal PTC del Parco delle Groane. L’ambito risulta prossimo a un elemento di primo livello della Rete Ecologica Regionale, al SIC Boschi delle Groane e all’Area Prioritaria per la Biodiversità, oltre che parzialmente interno ad un’Area Importante per la conservazione dell’erpetofauna. Tuttavia, si tratta di un ambito già edificato e inserito in una zona urbanizzata. La trasformazione, pertanto, non comporta eliminazione di elementi naturali significativi dal punto di vista della struttura ecosistemica, né costituisce elemento di frammentazione rispetto al sistema della connettività dato dalle Reti Ecologiche.

### **5.3 Incidenza del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole**

#### **Piano dei Servizi**

Per quanto disciplinato dal Piano dei Servizi, si sono considerate solo le indicazioni che per collocazione potessero potenzialmente determinare incidenze sul sistema di sensibilità assunto secondo i criteri spaziali stabiliti e in particolare:

- Aree Obiettivo di perequazione territoriale
- Servizi non attuati su aree di proprietà comunale
- Impianti Tecnologici e ambientali

Per tutte le aree del Piano dei Servizi che rientrano all'interno degli elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale, si dovrà prevedere un'attenta progettazione degli interventi di inserimento ambientale. In particolare, quanto sopra è valido per le tre aree definite come "Impianti tecnologici e ambientali" poste a sud e a ovest dell'abitato di Misinto.

L'art. 17 delle Norme definisce le Aree obiettivo e le aree di compensazione, che costituiscono la concretizzazione degli istituti della perequazione territoriale e della compensazione territoriale previsti dal DP e disciplinati dal PR.

*"Fermi restando i disposti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001 n. 327, nelle aree obiettivo di qualità territoriale, nelle more della concretizzazione degli istituti di perequazione territoriale, devono essere osservate le seguenti prescrizioni:*

- *è ammesso lo svolgimento dell'attività agricola, con l'esclusione di nuove edificazioni;*
- *sono vietati interventi di nuova costruzione;*
- *per gli eventuali edifici esistenti sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e di demolizione;*
- *è ammessa, a cura del Comune e degli Enti territoriali competenti, la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria.*

*Nelle aree di compensazione territoriale, si applica la disciplina prevista dal PR per i Parchi e i giardini storici."*

A questo proposito, il Piano appare sufficientemente cautelativo nei confronti del sistema delle sensibilità ambientali considerato.

Per quanto riguarda i Corridoi ecologici definiti dalla tavola PS02\_01 del Piano dei Servizi, si precisa che, per quanto essi comportino evidentemente impatti positivi sul sistema delle connessioni ambientali, sarà necessario specificare più nel dettaglio le modalità di attuazione.

#### **Piano delle Regole**

Anche nel caso del Piano delle Regole, sono state considerate solo le indicazioni che per collocazione potessero potenzialmente determinare incidenze sul sistema di sensibilità assunto secondo i criteri spaziali stabiliti.

In generale, le indicazioni del Piano delle Regole sembrano garantire sufficientemente la protezione del sistema delle sensibilità di Rete Natura 2000. In ogni caso, si ritiene che tutti gli interventi che risultino interni o prossimi al Parco delle Groane debbano essere rimandati ad una ulteriore valutazione di incidenza in una fase di progettazione di maggiore dettaglio.

Per quanto riguarda le previsioni all'interno del tessuto consolidato, non risultano particolari criticità rispetto all'incidenza sul sistema delle sensibilità ambientali.

Per quanto riguarda gli ambiti a prevalente specializzazione produttiva posti a confine con il Parco nella porzione orientale del territorio comunale, il Piano prevede che l'insediamento di esercizi all'ingrosso sia subordinato alla presentazione di adeguato studio che attesti la compatibilità e sostenibilità dell'intervento in modo correlato alla rilevanza ed alla incidenza dell'intervento stesso sul contesto socio-economico, territoriale e ambientale di riferimento. Gli interventi di nuova costruzione sono subordinati alla realizzazione di adeguate fasce lineari di vegetazione arborea e arbustiva da realizzare lungo il perimetro dell'area. Le specie arboree devono essere scelte con particolare attenzione in relazione alle caratteristiche pedologiche del terreno, alle caratteristiche ecologiche e percettive delle essenze. Le essenze devono essere scelte tra le specie autoctone della regione Lombardia, ovvero naturalizzate o consolidate nel paesaggio locale. Le fasce arboree e arbustive devono avere una profondità superiore a m 3, devono essere mantenute libere da impermeabilizzazione e devono garantire la percolazione diretta in falda.

Rispetto agli ambiti interni ai confini del Parco delle Groane, il Piano rimanda alla disciplina del Parco e, pertanto, risulta sufficientemente cautelativo nei confronti del sistema ambientale.

Anche per quanto riguarda le aree della produzione agricola, il Piano fornisce indicazioni sufficientemente protettive nei confronti del sistema delle sensibilità ambientali.

Relativamente alle infrastrutture per la mobilità, le previsioni più significative sono quelle che riguardano l'Autostrada Pedemontana, che hanno però già avuto in modo indipendente il loro iter di valutazione.

Il Piano delle Regole prevede, inoltre, alcuni articoli che possono concorrere alla salvaguardia del sistema naturale e alla riduzione delle pressioni ambientali; le Norme di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del territorio riportate al Titolo V, infatti, contengono disposizioni relative all'esame paesistico dei progetti, all'uso sostenibile della risorsa idrica, al recupero delle aree degradate, agli schemi di insonorizzazione, alle aree boscate, ai percorsi di interesse paesaggistico, alla compatibilità degli insediamenti produttivi.



## 6 MONITORAGGIO

Coerentemente col piano di monitoraggio per l'attuazione del Piano di Governo del Territorio si ritiene indispensabile verificare periodicamente l'attuazione del Piano e valutare l'incidenza positiva o negativa delle singole realizzazioni sul quadro del sistema ambientale esistente ed il grado di realizzazione di quello previsto dal Piano.

Si propone, pertanto, di effettuare il monitoraggio periodico sulla base dei seguenti indicatori:

- Numero degli interventi di ambientalizzazione attuati.

## 7 CONCLUSIONI

Le azioni e le previsioni del PGT del Comune di Misinto non comportano alcuna incidenza diretta sugli elementi sensibili della Rete Natura 2000 e risultano del tutto coerenti con il Piano di Gestione del SIC e al PTC del Parco delle Groane.

In ogni caso, per le azioni più problematiche evidenziate, dovranno essere condotti approfondimenti specifici successivi reiterando la valutazione a livello congruente con l'avanzamento delle proposte attuative. Dovranno, comunque, essere messi in atto i provvedimenti di miglioramento della funzionalità ecologica lungo i fronti problematici che si andranno a determinare attraverso le nuove realizzazioni rispetto agli elementi della Rete Ecologica Regionale.