



CONSORZIO PARCO DELLE GROANE

Variante al Piano Territoriale di Coordinamento

Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto Ambientale - Bozza



03/04/2009

S.I.Ter. S.r.l. - via Balbo, 11 - 20136 Milano

INDICE

PREMESSA.....	4
1 INTRODUZIONE	6
1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO LEGISLATIVO	6
1.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO.....	7
1.3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROCEDURALE	8
2 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE.....	10
3 LA VARIANTE AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO.....	13
3.1 INDIRIZZI GENERALI	13
3.2 AMBITI DI TRASFORMAZIONE	16
4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA.....	23
4.1 RELAZIONI CON IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE	24
4.2 RELAZIONI CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE ...	29
4.3 RELAZIONI E SINERGIE CON LE RETI ECOLOGICHE.....	35
4.4 MASTERPLAN COMPENSAZIONI AMBIENTALI PEDEMONTANA.....	46
5 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLA VARIANTE AL PIANO	56
5.1 INDIRIZZI E PREVISIONI DELLA VARIANTE	57
5.2 CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	61
5.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	62
6 STUDIO D'INCIDENZA	90
6.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	90
6.2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	91
6.3 SPECIFICITÀ DEI DUE SITI	107
6.4 PREVISIONI DI VARIANTE E RELATIVE RICADUTE	116
7 PIANO DI MONITORAGGIO.....	125
7.1 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO	126
7.2 SCHEDE INDICATORI.....	127
8 VERIFICA DI COERENZA INTERNA	132
8.1 RELAZIONE TRA INDIRIZZI GENERALI E PREVISIONI DI VARIANTE	136
8.2 RELAZIONE TRA INDIRIZZI GENERALI E INDICATORI AMBIENTALI	137
8.3 RELAZIONE TRA PREVISIONI DI VARIANTE E CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	138
8.4 RELAZIONE TRA CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E INDICATORI AMBIENTALI	139

BOLLA

PREMESSA

Il presente Rapporto ambientale costituisce il documento conclusivo del procedimento di Valutazione ambientale strategica (VAS) della Variante al Piano territoriale di coordinamento del Parco delle Groane.

L'obiettivo primario della Valutazione consiste nel garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e nel contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. All'interno della procedura di VAS, tuttavia, trovano spazio anche le verifiche di coerenza, esterna ed interna, che hanno gli scopi di illustrare come il Piano in esame si integri e si connetta con i piani gerarchicamente sovraordinati e di analizzare le interrelazioni tra le varie componenti del Piano stesso, al fine evitare la presenza di contraddizioni, ripetizioni o lacune. L'intero processo deve essere accompagnato da percorsi di partecipazione ed informazione, rivolti al pubblico, ai portatori d'interessi diffusi ed in particolare agli Enti ed alle istituzioni che abbiano competenze in campo ambientale o che abbiano influenza o competenze sul territorio interessato dal Piano. All'interno dell'allegato Documento di scoping, che rappresenta la conclusione della prima parte dell'iter procedurale, viene riportato l'elenco completo degli Enti, delle Amministrazioni, delle associazioni e dei portatori d'interessi che sono stati coinvolti nel processo di valutazione.

Ai sensi della normativa vigente, a livello comunitario, nazionale e regionale, i contenuti del Rapporto ambientale sono quelli riportati di seguito, tratti dalla Direttiva Comunitaria 42/2001, che costituisce il riferimento fondante per la procedura di Valutazione ambientale strategica:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Tali contenuti sono ovviamente di carattere molto generale, essendo stati formulati a livello europeo; vanno perciò rapportati alle situazioni contingenti, focalizzando l'attenzione sugli elementi che potrebbero risultare critici in relazione al particolare Piano che si sta analizzando. E' ad esempio evidente che la Variante al Piano territoriale del Parco non avrà effetti significativi sui fattori climatici, piuttosto che sulla salute umana, ma saranno da valutare con più attenzione le possibili relazioni con la flora e la fauna, l'uso del suolo, il paesaggio.

Nello specifico, il presente Rapporto ambientale è organizzato secondo lo schema seguente: nel capitolo 1 si dà conto dei quadri di riferimento legislativo, procedurale e pianificatorio, in relazione alle norme vigenti ai diversi livelli di organizzazione ed in particolare alle indicazioni metodologico – procedurali fornite negli atti normativi emanati dalla Regione Lombardia; si analizzeranno anche i contenuti dei Piani territoriali vigenti a livello sovraordinato, che possono avere influenza sulla Variante al Piano; nel capitolo 2 viene riportata una sintesi dell'analisi effettuata in fase di scoping sul contesto ambientale in cui si va ad operare; il capitolo 3 è dedicato alla descrizione dei contenuti della Variante al Piano, comprendente le istanze pervenute da parte dei comuni consorziati e dei singoli cittadini; nel capitolo 4 si affronta il tema della coerenza esterna, analizzando gli obiettivi e le azioni previsti dalla Variante in relazione ai Piani sovraordinati vigenti; il capitolo 5 rappresenta la valutazione ambientale in senso stretto: si valuteranno i contenuti della Variante alla luce dei criteri di sostenibilità ambientale che verranno individuati (e che in parte sono stati anticipati nel Documento di scoping), focalizzando l'attenzione sulle possibili criticità ed eventualmente proponendo interventi correttivi al fine di garantire la massima integrazione delle considerazioni ambientali; il capitolo 6 racchiude la Valutazione d'incidenza (VIC), da effettuarsi in ragione della presenza di due Siti d'importanza comunitaria appartenenti alla rete "Natura 2000" all'interno del Parco delle Groane: si analizzeranno gli effetti che la Variante potrebbe indurre sugli habitat e le specie protette, in relazione alle loro peculiarità ed ai loro elementi di debolezza; nel capitolo 7 si progetterà il sistema di monitoraggio, sulla base di un set d'indicatori, già anticipati in fase di scoping; il monitoraggio dovrà essere attivo per tutta la durata di vita del Piano e servirà a valutarne gli effetti ed eventualmente a rivederne gli obiettivi e reindirizzarne di conseguenza le azioni; l'ultimo capitolo contiene la verifica di coerenza interna, necessaria affinché nel Piano non siano insite contraddizioni.

1 INTRODUZIONE

Nei paragrafi che seguono è dato un quadro sintetico sui principali riferimenti normativi per la valutazione ambientale, un'illustrazione dei piani e dei programmi che, sia a livello regionale, sia a livello provinciale, hanno influenza sulla variante al PTC del Parco delle Groane ed una descrizione del processo metodologico e procedurale previsto per la VAS.

L'approfondimento degli argomenti trattati nel capitolo è rimandato alle apposite sezioni dedicate all'interno del Documento di Scoping.

1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO LEGISLATIVO

I principali riferimenti legislativi vigenti in materia di valutazione ambientale, oltreché di valutazione d'incidenza su siti appartenenti alla rete "Natura 2000", relativamente a piani e programmi, in particolare per il territorio in esame sono i seguenti:

- Direttiva 79/409/CEE - Detta "Direttiva Uccelli", dispone le misure di protezione per le specie di avifauna elencate nei suoi Allegati;
- Direttiva 92/43/CEE - Detta "Direttiva habitat", ha lo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo;
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, a recepimento della Direttiva 92/43/CEE;
- Direttiva 2001/42/CE - Direttiva che introduce il concetto di valutazione ambientale strategica e prescrive la valutazione *"di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*;
- Direttiva 2003/4/CE - Garantisce l'accesso del pubblico all'informazione ambientale e la sua più ampia diffusione;
- Direttiva 2003/35/CE - Disciplina la partecipazione e il coinvolgimento del pubblico, inteso non solo come singoli cittadini, ma anche come associazioni operanti sul territorio, nell'elaborazione di piani e programmi in materia ambientale;
- D. lgs. 195/05, a recepimento della Direttiva 2003/4/CE;
- L. R. 12/05 - Legge per il Governo del Territorio - Detta le norme di governo del territorio lombardo, definendo forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli enti locali;
- D. lgs. 152/06, come modificato dal D. Lgs. 4/2008 - Costituisce il Testo Unico in materia ambientale e recepisce a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE;
- D.c.r. VIII/0351 del 13 marzo 2007, in attuazione della L. R. 12/2005, art. 4 - *"Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi"*;

- D.g.r. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 - *“Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS”*.

1.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO

A livello regionale, i riferimenti fondamentali in termini di pianificazione risultano essere il Piano Territoriale Regionale (PTR) ed il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR, o Piano Paesaggistico Regionale – PPR) della Lombardia, mentre a scala provinciale si farà riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Milano.

Piano Territoriale Regionale

La proposta di PTR della Regione Lombardia è stata approvata dalla Giunta Regionale nella seduta del 16 gennaio 2008; non ha ancora valore attuativo, tuttavia contiene elementi fondamentali che non verranno presumibilmente modificati in fase di adozione ed approvazione del piano vero e proprio.

In particolare il Documento di Piano è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del piano ed individua ed esplica i 3 macro – obiettivi del piano ed i 24 obiettivi specifici. Tali sono poi declinati e sono individuate linee d'azione volte al loro perseguimento sia da un punto di vista tematico che territoriale: i temi considerati sono l'ambiente, l'assetto territoriale, l'assetto economico/produttivo, il paesaggio ed il patrimonio culturale, l'assetto sociale; i sistemi territoriali individuati sono: il sistema metropolitano, il sistema della montagna, il sistema pedemontano, il sistema dei laghi, della pianura irrigua, del fiume Po e grandi fiumi di pianura.

Piano Territoriale Paesistico Regionale (Piano Paesaggistico Regionale)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha, ai sensi della l.r. 12/2005, natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico, quindi il nuovo PTR ha integrato ed aggiornato il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, in linea con la "Convenzione Europea del paesaggio" e con il D. Lgs. 42/2004.

Rimane di competenza dei Piani di coordinamento dei parchi e delle provincie l'articolazione della rete verde, coordinando le diverse discipline di settore che partecipano alla sua costruzione, con specifica attenzione all'integrazione della stessa con i programmi di fruizione sostenibile del territorio e del paesaggio, delle correlazioni con il sistema di percorsi e itinerari di interesse paesistico.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano

Il Piano Territoriale della Provincia di Milano attualmente vigente è stato approvato con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003.

La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo costituisce l'obiettivo generale del PTCP, declinato secondo cinque obiettivi specifici:

- Obiettivo O1 - Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni;
- Obiettivo O2 - Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità;
- Obiettivo O3 - Ricostruzione della rete ecologica provinciale;
- Obiettivo O4 - Compattazione della forma urbana;
- Obiettivo O5 - Innalzamento della qualità insediativa.

A seguito dell'entrata in vigore della L.R. 12/2005 sul governo del territorio, che prescrive, tra l'altro, che le provincie avviino l'adeguamento dei propri piani territoriali entro un anno dall'approvazione della legge stessa, secondo i dettami ivi contenuti, la Giunta Provinciale di Milano ha formalmente avviato il procedimento di adeguamento con deliberazione n. 884 del 16/11/2005.

1.3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROCEDURALE

Il processo di Valutazione Ambientale è una procedura che accompagna il piano sin dagli inizi, con lo scopo di guidare le scelte progettuali nella direzione del rispetto delle componenti ambientali e dello sviluppo sostenibile nei vari aspetti ambientali, economici e sociali.

La sostenibilità deve essere garantita al fine di assicurare un miglioramento della qualità generale della vita ed assicurare la possibilità di crescita alle generazioni future.

Uno dei punti fondamentali del processo di valutazione è la partecipazione del pubblico alla costruzione del piano, che tramite incontri pubblici e conferenze di valutazione possono esprimere il proprio parere ed i propri punti di vista, che vengono utilizzati per costruire un piano condiviso.

Nel concreto la procedura da seguire sarà quella indicata dalla normativa vigente (D.Lgs 152/06 e s.m.i. e, a livello regionale, la D.c.r. n. VIII/351 e la D.g.r. n. VIII/6420): a seguito dell'approvazione, da parte del Consorzio del Parco, dell'“Atto d'indirizzi” è stato predisposto un primo documento, il “Documento di Scoping”, che è stato inoltrato agli enti competenti e territorialmente interessati affinché questi potessero apportare integrazioni e proposte di modifiche o approfondimenti su particolari temi e questioni. Lo stesso elaborato è stato presentato nella prima conferenza di valutazione, che si è articolata in diversi momenti: si sono raccolte e discusse le eventuali osservazioni proposte dagli enti e si è illustrato il documento alla popolazione ed alle associazioni che rappresentano gli interessi diffusi sul territorio. Contestualmente si è dato conto dello stato di avanzamento di predisposizione della variante al piano.

Il “Rapporto ambientale” costituisce il documento cardine del processo di VAS. Esso è stato elaborato sulla base delle indicazioni e delle informazioni contenute nel Documento di scoping ed ha il compito di illustrare come la componente ambientale è stata considerata ed integrata all'interno del processo di formazione del piano.

All'interno del Rapporto Ambientale sono riportate le analisi di coerenza esterna, con gli altri piani di assetto territoriale vigenti o in progetto sul territorio, ed interna, controllando che il piano abbia una struttura logica e razionale e che non vi siano elementi discordanti al suo interno.

Il Rapporto ambientale contempla la progettazione del sistema di monitoraggio, che ha il compito di verificare l'applicazione del piano e controllarne gli effetti.

La “Sintesi non tecnica” ed il Rapporto Ambientale saranno al centro della seconda conferenza di valutazione. A seguito di questa consultazione si acquisiranno le osservazioni degli enti competenti ed i pareri obbligatori in merito alla valutazione d'incidenza (ricompresa all'interno del Rapporto ambientale) degli effetti sui siti d'importanza comunitaria, mentre il parere finale sul Rapporto ambientale verrà espresso dall'“Autorità competente”, nominata tramite avviso pubblico, contestuale all'avvio del procedimento, da parte dell'“Autorità procedente”, che in questo caso è il Consorzio del Parco delle Groane.

A seguito del “Parere motivato” dell'Autorità competente, formulato d'intesa con l'Autorità procedente, la variante al piano può essere adottata e resa pubblica, e mantenuta a disposizione per 30 giorni, al fine di raccogliere le osservazioni dei cittadini o dei gruppi portatori d'interessi. Ricevute le osservazioni si predisporranno le relative controdeduzioni, così che il piano (o sua variante) e la VAS, a seguito di un'eventuale ulteriore conferenza di valutazione, possa essere approvato da parte della Regione Lombardia, che predisporrà anche la “Dichiarazione di sintesi finale”. L'Autorità competente, di concerto con l'Autorità procedente, previa valutazione delle determinazioni della Giunta regionale, formulerà il “Parere motivato finale”.

2 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

In questo capitolo viene descritto sinteticamente il contesto di riferimento per il rapporto ambientale. Si illustrerà ogni singolo fattore alla luce dell'influenza che esso esercita sul Parco ed in virtù del contributo che il Parco stesso può apportare per il mutamento dello stato di ciascuno degli aspetti ambientali, tralasciando dati specifici e rilevazioni statistiche.

L'approfondimento degli argomenti trattati ed un'analisi più accurata sono rimandati alle apposite sezioni dedicate all'interno del Documento di Scoping.

ARIA

Sono sicuramente rilevanti gli effetti negativi sulla qualità dell'aria che il Parco subisce dalle zone circostanti, in particolare risultano elevate le emissioni di inquinanti in atmosfera causate dal traffico veicolare che transita sulle strade all'interno e nei pressi del Parco. Un'altra fonte rilevante di inquinanti è la combustione di origine civile ed industriale, che ha un peso notevole per quanto riguarda le emissioni di anidride carbonica e di ossidi di azoto.

Il Parco esercita, invece, un effetto indubbiamente positivo sull'ambiente circostante, contribuendo in parte a mitigare le conseguenze dell'immissione nell'aria di agenti inquinanti. Provenendo la quasi totalità delle problematiche legate all'alterazione della qualità dell'aria da zone esterne al territorio del Parco, esso non può ricoprire un ruolo diretto e di primo piano sulla riduzione delle emissioni, ma è senz'altro auspicabile la conservazione, se non l'ampliamento, dell'area del Parco al fine di rafforzare un polmone verde essenziale per il mantenimento della vivibilità dell'alto milanese e della Brianza in generale.

ACQUA

L'acqua è senza dubbio un elemento fondamentale per la vita della flora e della fauna presenti nel Parco. La presenza di corsi d'acqua, stagni e laghetti di varia tipologia contribuisce, altresì, alla creazione ed alla conservazione di alcuni habitat naturali che altrimenti andrebbero persi e con essi tutte le specie viventi, siano esse animali o vegetali, che in questi habitat trovano le condizioni ideali per la propria esistenza. Anche rispetto alla qualità dell'acqua, come per l'aria, il ruolo del Parco è senz'altro marginale. Il Parco subisce le conseguenze dell'uso dell'acqua da parte delle zone urbanizzate circostanti. La riduzione delle portate e lo sversamento di sostanze inquinanti nei canali, nei fossi e nei torrenti sono potenziali criticità da tenere sotto attenta osservazione per evitare conseguenze sulla naturalità del Parco.

SUOLO

La caratterizzazione dei suoli è sicuramente la "base" che ha consentito lo sviluppo del Parco delle Groane così come noi oggi lo conosciamo. La composizione geo-morfologica e pedologica del territorio è una componente fondamentale per la nascita e la crescita delle specie arboree e vegetali tipiche (ad esempio il Brugo). Alterare la composizione dei suoli coinciderebbe con un

progressivo mutamento della naturalità del territorio ed una trasformazione degli habitat, con conseguenze dirette sulla flora e di rimando sulla fauna locali. Una corretta gestione e conservazione dei suoli, riducendone il consumo, è un aspetto importante da tenere in considerazione all'atto della pianificazione per ridurre gli impatti ambientali sul Parco.

FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'

La flora e la fauna e la biodiversità che le contraddistinguono sono la ricchezza principale del Parco. Sono numerose le specie autoctone originarie che meritano di essere conservate e le specie rare e di pregio che nel territorio del Parco trovano ancora una condizione di habitat naturale che ne consente l'esistenza. Il pericolo più imminente alla vita della popolazione animale e vegetale è la frammentazione degli habitat causata dalla forte urbanizzazione ed industrializzazione della zona avvenuta nell'ultimo secolo. L'istituzione del Parco delle Groane ha contribuito a rallentare tale frammentazione, ma tutt'oggi costituisce ancora una minaccia più che mai reale e che va limitata e circoscritta il più possibile. La difficoltà maggiore che si incontra nel contrastare tale fenomeno è che esso non dipende solo dalla volontà politica di chi gestisce le aree protette, ma anche dalle pianificazioni dei singoli Comuni.

PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Il paesaggio del Parco delle Groane è vario e diversificato. Si incontrano ambienti agresti, derivanti dall'attività antropica, alternati a zone boscate allo stato naturale. L'ambiente delle brughiere, ancora, si avvicina con i boschi di pino silvestre. Le urbanizzazioni presenti all'interno del Parco sono piuttosto limitate, concentrandosi prevalentemente ai suoi confini. Questo crea una stretta connessione tra le aree antropizzate residenziali ed il Parco stesso, facilitando la possibilità di fruizione da parte dei cittadini. Le principali rilevanze di tipo culturale ed architettonico sono costituite dalle ville, dai borghi rurali, dalle chiese e dalle fornaci. Tutte queste costruzioni costituiscono un'importante testimonianza del ruolo che hanno giocato queste zone per lo sviluppo dell'area dell'alto milanese, soprattutto a partire dal 1700. La conservazione di questi siti riveste grande importanza dal punto di vista storico.

RUMORE

Il rumore è sicuramente un fattore di origine esclusivamente antropica. Costituisce un elemento di disturbo per la naturalità della vita nel Parco, ma contro il quale esso non può agire se non attivando un dialogo costruttivo con le amministrazioni comunali volto a suggerire la considerazione del problema all'interno delle pianificazioni locali. Anche per il rumore il Parco, con la sua vegetazione, costituisce un elemento di mitigazione degli effetti negativi.

RIFIUTI

Il problema dei rifiuti è costituito principalmente dalle discariche abusive e dall'abbandono indiscriminato sulle aree del Parco. Questo crea degrado all'ambiente, anche da un punto di vista estetico, che causa impatto negativo su chi fruisce del Parco. Per migliorare la situazione il Parco dovrebbe farsi promotore di incontri o corsi di educazione ambientale.

ENERGIA

L'energia è un tema fondamentale in un contesto di sviluppo sostenibile. E' importante che la sua trattazione rientri nei processi di pianificazione e che venga debitamente considerato nelle procedure di valutazione ambientale con il fine di indirizzare le scelte di sviluppo e governo del territorio proprio lungo le direttrici della sostenibilità. La scelta delle politiche energetiche non è prettamente di competenza di un piano dal carattere sovra comunale, ma un contributo potrebbe essere dato nell'indirizzare aree agricole di scarso pregio e di carattere marginale verso la coltivazione di biomasse destinate alla combustione. Questa produzione avrebbe l'ulteriore vantaggio di creare una filiera corta dell'energia con la conseguente riduzione dei costi e delle emissioni di inquinanti.

MOBILITA' E TRASPORTI

Il Parco è percorso da alcune arterie stradali importanti e da numerose piste ciclabili che contribuiscono alla frammentazione delle aree naturali ed al disturbo della vita delle specie presenti. Entrambi sono fattori di disturbo inevitabili, ma mentre il primo ha un impatto totalmente negativo, il secondo è irrinunciabile per consentire la fruizione del Parco, anche a costo dell'intrusione dell'uomo in un ambiente caratterizzato da un elevato grado di naturalità.

3 LA VARIANTE AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

In questo capitolo si riportano i contenuti della Variante proposta al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco: lo sviluppo della stessa è partita tramite il confronto tra l'Ente Parco ed i Comuni consorziati, che si sono fatti portatori di istanze di varianti, sia di natura pubblica, sia richieste da privati cittadini, in forma singola e associata.

La base di partenza è comunque rimasta costituita dalle richieste già inoltrate in occasione dell'avvio della variante del 2005, non andata a buon fine a causa della mancanza della procedura di VAS (per approfondimenti si veda il Documento di scoping, capitolo 7.). In occasione dell'avvio della Variante odierna, è stato approvato un documento contenente gli indirizzi generali, che sono il frutto del lavoro già in precedenza svolto dal gruppo di lavoro e da una serie di incontri effettuati direttamente con le singole Amministrazioni comunali.

3.1 INDIRIZZI GENERALI

Gli indirizzi esposti nel seguito rappresentano la sintesi generale del processo illustrato sopra, mirata a formare un quadro unitario e omogeneo, che favorisca e suggerisca le linee di lavoro per la ricalibrazione della proposta di variante al PTC e per l'elaborazione della Valutazione ambientale strategica ad essa connessa, secondo quanto richiesto dalla normativa vigente in materia.

Gli indirizzi stessi hanno anche costituito, in un processo di tipo iterativo, i primi elementi per effettuare la valutazione delle istanze pervenute da parte dei Comuni e dei cittadini: sono state ovviamente non accolte quelle incompatibili con le linee generali tracciate dall'Assemblea Consortile.

Gli indirizzi di carattere generale sono:

1. Confini del parco: si propone di procedere mediante confronto con le Amministrazioni comunali ad individuare le ipotesi di ampliamento del territorio del parco regionale valutando gli elementi di carattere ambientale, paesaggistico e naturalistico da sottoporre a regime di tutela; le proposte di ampliamento dovranno essere sottoposte a conferenza programmatica dei sindaci per la predisposizione di un documento da inoltrare alla Regione Lombardia per l'avvio di un iter legislativo volto ad individuare il nuovo confine del parco regionale.
2. Perimetro Parco Naturale: si propone di procedere alla definizione del perimetro del parco naturale secondo le indicazioni già contenute nel documento di indirizzo della conferenza programmatica dei Sindaci del 28 ottobre 2005; in linea di massima, si propone di confermare il corridoio ambientale che interessi i siti d'importanza comunitaria, il parco ospedale di Garbagnate, la zona di Castellazzo e, a parte, l'oasi di Cesano; la proposta di perimetro di parco naturale dovrà essere sottoposta a conferenza programmatica dei sindaci per la predisposizione di un documento

da inoltrare alla Regione Lombardia per l'avvio di un iter legislativo volto ad individuare il perimetro del parco naturale.

3. Definizione dei processi di pianificazione negoziata: si propone di rendere più chiaro e fluido il percorso stabilito per i processi di pianificazione negoziata, affinché, in particolare, sia ineludibile ancorare ogni intervento alle più opportune opere di mitigazione ambientale che l'Ente gestore dell'area protetta individuerà, i cui benefici indotti ricadano nella riqualificazione e nel conseguimento degli obiettivi del parco regionale, espressi dal PTC e dai piani di settore.

4. Adeguamento normativo: si propone di aggiornare la normativa del PTC alle nuove norme di recente promulgazione, in particolare la Legge Regionale 31/2008 e Legge Regionale 12/2005 e sue successive modifiche e integrazioni.

5. Rivisitazione della normativa vigente: si propone di rivedere la normativa tecnica di attuazione, al fine di renderla coerente con gli obiettivi proposti e di semplificare alcuni aspetti di difficile lettura e interpretazione; tale indirizzo è volto alla definizione di un quadro normativo di inequivocabile consultazione e immediata applicabilità. Si dovrà perseguire in particolare, l'obiettivo di garantire un percorso chiaro e definito ai processi di pianificazione negoziata (vedi indirizzo di cui al punto 3.), con puntuale attenzione all'individuazione dei criteri di compensazione ambientale degli interventi.

6. Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario: si propongono maggiori agevolazioni (maggiore densità e possibilità d'incrementi delle pertinenze produttive) al settore primario, secondario e terziario laddove sussistano attività esistenti e necessarie di adeguamento, compatibili con il regime di tutela e favorendo le imprese che si dotino di certificazione ambientale. Si vuole cioè offrire a chi vive e lavora nelle aree del parco la possibilità di uno sviluppo economico e produttivo, senza alterazione degli equilibri ambientali. Si dovrà dare maggiormente spazio alle proposte legate all'attività primaria (agricoltura), che svolge un ruolo, oltre che produttivo, anche ecologico e paesaggistico. Rimangono viceversa limitati gli ampliamenti di zone artigianali/industriali, comunque da valutare in relazione alla loro localizzazione ed alle proposte di mitigazione e compensazione ambientali.

7. Definizione criteri di compensazione urbanistica: si propone di identificare ambiti da assoggettare a compensazione urbanistica da individuare preferibilmente nelle aree di frangia fra tessuto urbano consolidato e territorio compreso nel perimetro del parco regionale; in applicazione di tale principio è attribuibile a tali ambiti una capacità insediativa virtuale, da localizzarsi e realizzarsi materialmente in spazi, non ricadenti all'interno del Parco, identificati dalle singole amministrazioni nei loro PGT.

8. Ambiti per servizi: si propone di determinare per gli ambiti destinati a servizi d'interesse pubblico locale e comprensoriali indici compatibili con il contesto territoriale, per garantire la migliore fruibilità e connettività della rete di servizi.

9. Destinazioni di piano: ridefinire l'azzoneamento di alcune aree al fine di una migliore fruizione, tutela, e salvaguardia del territorio, che contemperi esigenze di natura pubblica e privata.

10. Expo 2015: si propone di valutare limiti e opportunità del territorio del parco in previsione dell'evento Expo 2015. E' il criterio connesso al peculiare posizionamento del Parco all'interno dell'area metropolitana, in prossimità del futuro polo espositivo di Rho, previsto per il 2015. Proprio l'avvicinarsi della scadenza dell'Expo ha portato la Regione Lombardia a suggerire che il PTC del Parco tenesse in particolare conto le ricadute derivanti da tale evento, in termini di maggiore fruibilità, riqualificazione e potenziamento delle connessioni e di possibili opportunità per lo sviluppo di progetti interni. Indicazioni in proposito, di impostazione generale, seppur non ancora ufficializzate, sono contenute all'interno della bozza di documento integrata "Fruiere le Groane".

Tali indirizzi generali sono stati formalmente accettati da tutti gli Enti consorziati, tramite l'avvenuta approvazione della delibera di AC n 29 del 19/12/2008.

Tra i punti sopra esposti, alcuni appaiono meramente formali, come il 4. ed, in parte, il 5., mentre altri, in particolare l'ultimo, risultano molto generali, anche perché connessi a processi non dipendenti dalla volontà del Consorzio e molto remoti nel tempo (nello specifico l'esposizione universale del 2015).

Gli indirizzi che riguardano prettamente le tematiche ambientali e da cui è possibile trarre una prima valutazione a riguardo sono il n. 1., 2., 3., 6 e 7.

Essendo stati approvati dall'Assemblea Consortile, questi riflettono anche le intenzioni delle Amministrazioni Comunali coinvolte: in particolare i primi due punti, che riguardano gli ampliamenti dei confini del Parco e la perimetrazione del Parco Naturale risultano oltremodo positivi alla luce di una primaria valutazione ambientale. Lo stesso si può affermare per il 3., pur con la riserva di valutare approfonditamente l'applicazione concreta del principio di compensazione ambientale all'interno dei processi di pianificazione negoziata. Lo stesso vale per l'indirizzo n. 6., che dovrà essere arricchito con considerazioni di carattere ecologico, oltreché agronomico, per una sua corretta applicazione. L'indirizzo 7., applicato come formulato, è anch'esso valutabile positivamente, mettendo al riparo da possibili speculazioni edilizie a danno del territorio del Parco.

Complessivamente traspare l'acquisizione, da parte delle Amministrazioni coinvolte, di una forte consapevolezza ambientale, che si concretizza nella valutazione corretta dell'estrema importanza rivestita dal Parco delle Groane all'interno del territorio dell'Alto – Milanese: una delle poche aree di naturalità rimaste, fondamentale sia in termini ecologici e naturalistici, al fine della conservazione di habitat naturali e di specie protette, che in relazione alla salute dei cittadini ed alla loro qualità della vita, sicuramente accresciuta dalla presenza del Parco e dalla possibilità della sua fruizione. In effetti, come si è potuto constatare durante la seduta pubblica della prima conferenza di valutazione (in fase di scoping, tenutasi il 16 gennaio 2009), la primaria preoccupazione della cittadinanza è quella di possibili interventi edificatori all'interno del Parco, che ne ridurrebbero la superficie e le caratteristiche di naturalità. Come detto, al contrario, gli

indirizzi generali così espressi garantiscono la preservazione dell'attuale territorio protetto e, anzi, ne prevedono un aumento, sia in termini quantitativi, attraverso l'estensione dei confini del Parco Regionale, sia in termini qualitativi, tramite l'istituzione del Parco Naturale nelle aree di maggior pregio e meritevoli di un livello di protezione superiore.

Per rendere maggiormente esplicito tale concetto, si riprendono le definizioni ed i contenuti in merito che si ritrovano all'interno della L. R. 86/83 *"Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale"*: nell'art. 1 si danno le seguenti definizioni:

- a) *parchi naturali, intesi quali zone [...] caratterizzate da un elevato grado di naturalità e comunque destinate a funzioni prevalentemente di conservazione e ripristino dei caratteri naturali; [...];*
- b) *parchi regionali, intesi quali zone che, costituendo generale riferimento per la comunità lombarda, sono organizzate in modo unitario, con preminente riguardo alle esigenze di protezione della natura e dell'ambiente e di uso culturale e ricreativo, nonché con riguardo allo sviluppo delle attività agricole, silvicole, pastorali e delle altre attività tradizionali atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti.*

Nella medesima legge, all'art. 16-ter si legge: *"[...] sono individuati all'interno dei confini dei parchi regionali, comunque classificati, i parchi naturali [...] corrispondenti alle aree agro – forestali o incolte del parco regionale caratterizzate dai più elevati livelli di naturalità e comunque destinati a funzioni prevalentemente di conservazione e ripristino dei caratteri naturali."*

E' tuttavia da sottolineare che l'ampliamento del Parco regionale, così come l'istituzione del Parco naturale, sia un procedimento che richiede l'approvazione da parte della Giunta Regionale e che pertanto esula dalle competenze proprie del Piano territoriale del Parco stesso. In tale sede quindi ci si è solo limitati a considerazioni di carattere generale, non potendo valutare nello specifico le proposte concrete di perimetrazione, che andranno sottoposte appunto al giudizio regionale.

3.2 AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Nel concreto la Variante è organizzata secondo le trasformazioni che parte del territorio del Parco subirà, relativamente all'uso del suolo.

Le istanze, presentate dai Comuni consorziati, che spesso si sono fatti portavoce delle esigenze di singoli cittadini, possono essere ricondotte a destinazioni d'uso del suolo già contemplate all'interno delle Norme Tecniche attualmente vigenti (PTC 2004); in particolare è stata verificata la presenza di proposte di varianti all'azzoneamento attuale nei seguenti termini (tra parentesi è indicato l'articolo delle NTA vigenti di riferimento):

- Riserva naturale orientata (art. 28)
- Riqualficazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)
- Riqualficazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)

- Servizi all'agricoltura (art. 32)
- Parco attrezzato – sottozona ad assetto definito (art. 33)
- Parco attrezzato – sottozona della trasformazione (art. 33)
- Zona a verde privato vincolato (art. 34)
- Zona edificata (art. 35)
- Zona fornaci (art. 36)
- Zona di interesse storico ambientale (art. 37)
- Ambito per servizi (art. 38)
- Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38)
- Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)

Sono inoltre stati individuati nuovi immobili o aree incompatibili con il Parco, oltreché siti contaminati da bonificare o bonificati: su tali aree all'interno della variante non sono previsti interventi, che andranno programmati in futuro, proprio sulla base delle indicazioni contenute nel Piano territoriale del Parco.

Nelle tabelle che seguono si riporta, per ciascun azzonamento, gli ambiti che nella Variante sono previsti assumerlo: per ciascuno di questi si riportano la superficie e l'articolo di riferimento per l'azzonamento attuale di tale porzione di territorio.

Nelle Tavole 1_a e 1_b allegate si riporta anche la localizzazione, su base CTR degli ambiti che subiscono un cambiamento di azzonamento, numerati in base all'azzonamento previsto nella Variante.

Nella simbologia adottata il termine art. 33b si riferisce alle zone a parco attrezzato – sottozona ad assetto definito ed il termine art. 38b si riferisce alla zona per servizi d'interesse comunale.

art. 28 - riserva naturale orientata					
n.	ambito	superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art28_1	2,21	17,052%	art. 30	0,067%
2	art28_2	5,53	42,670%	art. 30	0,167%
3	art28_3	1,66	12,809%	art. 30	0,050%
4	art28_4	3,43	26,466%	art. 30	0,103%
5	art28_5	0,13	1,003%	art. 35	0,004%
Totale		12,96	100,000%		0,391%
Media		2,59	20,000%		0,078%

art. 30 - riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico					
n.	ambito	superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art30_1	0,37	0,580%	art. 34	0,011%
2	art30_2	0,83	1,300%	art. 33	0,025%
3	art30_3	1,90	2,976%	art. 33(0,68ha); art. 31	0,057%
4	art30_4	0,30	0,470%	viabilità	0,009%

5	art30_5	1,64	2,569%	art. 31	0,049%
6	art30_6	3,40	5,326%	art. 33	0,103%
7	art30_7	2,49	3,900%	art. 33	0,075%
8	art30_8	38,09	59,665%	art. 38	1,149%
9	art30_9	8,98	14,066%	art. 38	0,271%
10	art30_10	0,77	1,206%	art. 38(0,16ha); art. 38b	0,023%
11	art30_11	1,34	2,099%	art. 38	0,040%
12	art30_12	0,11	0,172%	art. 38	0,003%
13	art30_13	1,03	1,613%	viabilità	0,031%
14	art30_14	2,30	3,603%	art. 38b	0,069%
15	art30_15	0,06	0,094%	art. 31	0,002%
16	art30_16	0,23	0,360%	art. 31	0,007%
Totale		63,84	100,000%		1,925%
Media		3,99	6,250%		0,120%

art. 31 - riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art31_1	0,30	2,791%	art. 32	0,009%
2	art31_2	1,70	15,814%	art. 38b	0,051%
3	art31_3	4,51	41,953%	art. 39	0,136%
4	art31_5	4,24	39,442%	art. 33	0,128%
Totale		10,75	100,000%		0,324%
Media		2,69	25,000%		0,081%

art. 32 - servizi all'agricoltura					
n.	ambito	superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art32_1	0,46	17,969%	art. 38	0,014%
2	art32_2	0,23	8,984%	art. 30	0,007%
3	art32_3	0,60	23,438%	art. 30	0,018%
4	art32_4	0,53	20,703%	art. 31	0,016%
5	art32_5	0,74	28,906%	art. 31; art. 30	0,022%
Totale		2,56	100,000%		0,077%
Media		0,51	20,000%		0,015%

art. 33 - parco attrezzato (sottozona della trasformazione)					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art33_1	0,27	0,608%	art. 33	0,008%
2	art33_2	5,38	11,995%	art. 33(0,68ha); art. 31	0,162%

3	art33_3	2,63	5,863%	art. 34(0,77ha); art. 30; art. 32(0,72ha)	0,079%
4	art33_4	3,89	8,671%	art. 38	0,117%
5	art33_5	8,96	19,976%	art. 33	0,270%
6	art33_6	1,68	3,741%	art. 33	0,051%
7	art33_7	13,61	30,339%	art. 30(1,31ha); art. 33	0,410%
8	art33_9	6,89	15,357%	art. 33	0,208%
9	art33_10	1,55	3,450%	art. 33	0,047%
Totale		44,86	100,000%		1,353%
Media		4,98	11,111%		0,150%

art. 33 - parco attrezzato (sottozona ad assetto definito)					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art33b_1	2,44	15,651%	art. 33	0,074%
2	art33b_2	4,27	27,353%	art. 33	0,129%
3	art33b_3	0,57	3,643%	art. 33	0,017%
4	art33b_4	1,52	9,729%	art. 33	0,046%
5	art33b_5	1,32	8,464%	art. 32	0,040%
6	art33b_6	0,71	4,556%	art. 33	0,021%
7	art33b_7	1,74	11,146%	art. 33	0,052%
8	art33b_8	3,04	19,458%	art. 33	0,092%
Totale		15,60	100,000%		0,471%
Media		1,95	12,500%		0,059%

art. 34 - verde privato vincolato					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art34_1	0,17	19,857%	art. 38	0,005%
2	art34_2	0,32	37,035%	art. 31	0,010%
3	art34_3	0,37	43,108%	art. 31	0,011%
Totale		0,87	100,000%		0,026%
Media		0,29	33,333%		0,009%

art. 35 - zona edificata					
n.	ambito	superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superfice Parco
1	art35_1	0,49	1,727%	art. 32	0,015%
2	art35_2	0,17	0,599%	art. 31	0,005%
3	art35_3	0,42	1,480%	art. 39	0,013%
4	art35_4	3,49	12,302%	art. 39	0,105%
5	art35_5	0,33	1,163%	art. 39	0,010%
6	art35_6	0,35	1,234%	art. 39	0,011%

7	art35_7	0,08	0,282%	art. 34	0,002%
8	art35_8	0,15	0,529%	art. 39	0,005%
9	art35_9	0,18	0,634%	art. 39	0,005%
10	art35_10	0,13	0,458%	art. 34	0,004%
11	art35_11	0,19	0,670%	art. 31	0,006%
12	art35_12	0,57	2,009%	art. 39	0,017%
13	art35_13	1,35	4,759%	art. 39	0,041%
14	art35_14	2,32	8,178%	art. 39	0,070%
15	art35_15	0,17	0,599%	art. 39	0,005%
16	art35_17	0,47	1,657%	art. 39	0,014%
17	art35_18	0,22	0,775%	art. 30	0,007%
18	art35_19	1,42	5,005%	art. 34	0,043%
19	art35_20	2,85	10,046%	art. 39	0,086%
20	art35_21	0,10	0,352%	art. 39	0,003%
21	art35_22	8,88	31,301%	art. 38	0,268%
22	art35_23	0,14	0,493%	art. 39	0,004%
23	art35_24	0,83	2,926%	art. 33	0,025%
24	art35_25	0,12	0,423%	art. 39	0,004%
25	art35_26	0,40	1,410%	art. 39	0,012%
26	art35_27	0,27	0,952%	art. 39	0,008%
27	art35_28	0,34	1,198%	art. 39	0,010%
28	art35_29	1,94	6,838%	art. 33	0,059%
Totale		28,37	100,000%		0,856%
Media		1,01	3,571%		0,031%

art. 37 - zona d'interesse storico ambientale					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art37_1	6,11	100,000%	art. 38	0,184%
Totale		6,11	100,000%		0,184%
Media		6,11	100,000%		0,184%

art. 38 - ambito per servizi					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art38_1	2,53	100,000%	art. 30	0,076%
Totale		2,53	100,000%		0,076%
Media		2,53	100,000%		0,076%

art. 38b - servizi d'interesse comunale					
n.	ambito	Superficie (ha)	% su totale	azzonamento vigente (PTC 2004)	% su superficie Parco

1	art38b_1	0,74	2,382%	art. 31	0,022%
2	art38b_2	1,74	5,560%	art. 31	0,052%
3	art38b_3	0,27	0,857%	art. 31	0,008%
4	art38b_4	0,58	1,857%	art. 31	0,018%
5	art38b_5	0,87	2,793%	art. 30	0,026%
6	art38b_6	1,12	3,572%	art. 31	0,034%
7	art38b_7	0,50	1,602%	art. 31(0,16ha); art. 39	0,015%
8	art38b_8	0,60	1,909%	art. 31	0,018%
9	art38b_9	0,77	2,461%	art. 31	0,023%
10	art38b_10	2,37	7,586%	art. 34(0,46ha); art. 31	0,071%
11	art38b_11	0,41	1,327%	art. 31	0,013%
12	art38b_12	1,38	4,417%	art. 39	0,042%
13	art38b_13	1,56	4,993%	art. 39; art. 30	0,047%
14	art38b_14	2,37	7,599%	art. 31(0,11ha); art. 39	0,072%
15	art38b_15	0,48	1,526%	art. 39	0,014%
16	art38b_16	0,64	2,059%	art. 30	0,019%
17	art38b_17	0,58	1,847%	art. 38b(0,14ha); art. 30	0,017%
18	art38b_18	0,36	1,150%	art. 31	0,011%
19	art38b_19	4,36	13,967%	art. 38b(0,14ha); art. 31	0,132%
20	art38b_20	1,15	3,681%	art. 31	0,035%
21	art38b_21	5,83	18,661%	art. 38b(0,61ha); art. 30(2,59ha); art.33	0,176%
22	art38b_22	1,86	5,954%	art. 30	0,056%
23	art38b_23	0,70	2,241%	art. 30; art. 31	0,021%
Totale		31,24	100,000%		0,942%
Media		1,36	4,348%		0,041%

art. 39 - zona di pianificazione comunale orientata					
n.	ambito	superficie (ha)	% su totale	azzonamento attuale (PTC 2004)	% su superficie Parco
1	art39_1	1,25	4,127%	art. 31	0,038%
2	art39_2	1,46	4,820%	art. 34	0,044%
3	art39_3	0,55	1,816%	art. 31	0,017%
4	art39_4	0,58	1,915%	art. 31	0,017%
5	art39_5	3,90	12,876%	art. 31	0,118%
6	art39_7	3,68	12,149%	art. 31(1,28ha); art. 38b	0,111%
7	art39_8	1,51	4,985%	art. 31	0,046%
8	art39_9	1,67	5,513%	art. 30(1,21ha); art. 35	0,050%
9	art39_10	2,22	7,329%	art. 38b	0,067%
10	art39_11	1,04	3,433%	art. 31	0,031%
11	art39_12	4,69	15,484%	art. 31	0,141%
12	art39_13	1,59	5,249%	art. 31	0,048%

13	art39_14	1,17	3,863%	art. 31	0,035%
14	art39_15	0,91	3,004%	art. 31	0,027%
15	art39_17	0,24	0,792%	art. 31	0,007%
16	art39_18	0,39	1,288%	art. 34	0,012%
17	art39_19	1,57	5,183%	art. 30; art. 31	0,047%
18	art39_20	1,87	6,174%	art. 35	0,056%
Totale		30,29	100,000%		0,913%
Media		1,68	5,556%		0,051%

All'interno della Variante sono state inoltre inserite le previsioni di ampliamento dei percorsi ciclabili all'interno del Parco, come da Piano della viabilità minore, approvato con delibera n. 26 del 28/11/2008. Sono previsti 48,869 km di nuovi percorsi ciclopeditoni, che costituiscono un aumento del 73% rispetto agli attuali 62,875 km esistenti. La maggior parte di tali tratti verrà realizzata a seguito delle compensazioni ambientali a seguito della realizzazione dell'Autostrada Pedemontana.

4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

Uno dei compiti affidati alla Valutazione ambientale strategica dalla normativa regionale è l'effettuazione dell'analisi di coerenza esterna.

Questa fase viene in particolare proposta come parte integrante e fondamentale del processo all'interno degli schemi metodologico – procedurali facenti parte degli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* e delle Linee Guida regionali in materia, approvate con D.g.r. VIII/6420 del 27.12.2007.

Lo scopo che ci si prefigge attraverso l'analisi di coerenza esterna è quello di verificare, una volta definiti gli obiettivi e le azioni del piano, se questi siano in accordo e, appunto, coerenti, con quanto disposto dalla pianificazione territoriale sovraordinata e non. In effetti l'analisi seguirà due direttrici: una verticale, l'altra orizzontale. La prima consentirà di verificare se ed in quale misura la Variante al PTC del Parco si inserisca ed integri all'interno dei piani regionali, provinciali o di area vasta; la seconda approfondirà le relazioni e le corrispondenze con la rete ecologica, a scala regionale e provinciale. Una apposita sezione verrà dedicata al confronto tra l'ambito territoriale delle Groane e le interferenze indotte dalla futura Autostrada Pedemontana: in particolare si analizzeranno i legami e le possibili opportunità offerte dai progetti di compensazione ambientale proposti nel documento *“Un parco per la città infinita”*, Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A., aprile 2008.

In merito al primo punto, la verifica verrà effettuata rispetto al Piano Territoriale Regionale, che assume anche la connotazione di Piano Paesaggistico Regionale, facendo propri i contenuti del precedentemente approvato Piano Territoriale Paesistico Regionale e, a scala provinciale, con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano, con particolare attenzione ai temi incentrati sulla protezione ambientale e la sua fruizione (come il progetto di *“Dorsale verde nord – Milano”*).

Trattandosi entrambi di piani strutturati su ampia scala, rispetto alla specificità del Piano di coordinamento del Parco, la coerenza è stata verificata considerando gli indirizzi generali sopra esposti, senza verificare i legami e le relazioni tra gli obiettivi dei Piani sovraordinati e le azioni specifiche proposte dalla Variante: un approccio di questo tipo porterebbe ad un appesantimento eccessivo della trattazione, oltreché ad una perdita di prospettiva territoriale e logica, dovendo confrontare interventi puntuali, che interessano porzioni estremamente limitate di territorio, con obiettivi ed indirizzi che riguardano l'intera Provincia o Regione. Una verifica di coerenza di questo tipo sarà comunque implicita e discenderà dall'analisi di coerenza esterna, affrontata in coda al Rapporto ambientale: le correlazioni tra gli indirizzi generali e le azioni specifiche, se verificate positivamente, garantiranno la mancanza di contraddizioni tra le stesse azioni specifiche e gli obiettivi dei piani sovraordinati.

4.1 RELAZIONI CON IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Con la D.g.r. n. VIII/006447 del 16/01/2008 è stato approvato il Piano Territoriale Regionale della Regione Lombardia. Ai sensi del D. Lgs. 42/04, il PTR assume anche la valenza di Piano Paesaggistico. In tale sezione saranno quindi anche valutate le correlazioni tra la Variante in esame ed i contenuti del Piano Paesaggistico Regionale, derivato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

Come già riportato nella sezione dedicata all'interno del Documento di scoping, si è ritenuto opportuno limitare le verifiche di coerenza a quegli obiettivi del PTR e del PPR che possono e devono avere influenza su quelli del Piano del Parco. Per facilitare la lettura dell'analisi, queste vengono proposte in forma di tabelle, all'interno delle quali si è cercato di dare anche un giudizio quantitativo sul grado di affinità tra obiettivi regionali e indirizzi di variante.

Gli obiettivi specifici del PTR valutati attinenti ai contenuti del Piano territoriale del Parco sono:

- tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
- promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico – ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
- riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale con elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto della potenzialità degli habitat;
- garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata;
- valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.

All'interno del Piano paesaggistico regionale, i temi e gli obiettivi su cui basare la verifica di coerenza sono quelli attinenti agli ambiti di elevata naturalità (art. 17 NTA) ed alla "rete verde regionale" (art. 24 NTA):

- recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;

- favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;
- promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
- recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono;
- salvaguardare la biodiversità regionale e le continuità della rete ecologica;
- salvaguardare e valorizzare l'idrografia naturale;
- tutelare e valorizzare il sistema idrografico artificiale;
- ricomporre e salvaguardare i paesaggi culturali rurali e i boschi;
- contenere i processi conurbativi e di dispersione urbana;
- ricomporre paesaggisticamente i contesti periurbani;
- riqualificare paesaggisticamente gli ambiti compromessi e degradati.

Dalla parte della Variante di Piano, la verifica di coerenza verrà condotta sulla base degli indirizzi generali presentati sopra; la verifica viene presentata in forma tabellare, al fine di renderne maggiormente leggibile il significato, incrociando gli obiettivi del PTR con gli indirizzi di Piano.

Nella seguente tabella 4.1.1 sono evidenziate le affinità considerate di livello medio e alto tra gli obiettivi del Piano regionale e della Variante.

Obiettivi regionali PTR Indirizzi generali Variante	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico – ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale con elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto della potenzialità degli habitat	Garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
Confini del parco					
Perimetro Parco Naturale					

Obiettivi regionali PTR Indirizzi generali Variante	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico – ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale con elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto della potenzialità degli habitat	Garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
Definizione dei processi di pianificazione negoziata					
Adeguamento normativo					
Rivisitazione della normativa vigente					
Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario					
Definizione criteri di compensazione urbanistica					
Ambiti per servizi					
Destinazioni di piano					
Expo 2015					
Affinità media tra indirizzo generale e obiettivo PTR					
Affinità alta tra indirizzo generale e obiettivo PTR					

Tabella 4.1.1: verifica di coerenza con il Piano territoriale regionale

Obbiettivi regionali PPR Indirizzi generali Variante	Recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi	Recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo	Favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali	Promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente	Recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono	Salvaguardare la biodiversità regionale e le continuità della rete ecologica	Salvaguardare e valorizzare l'idrografia naturale	Tutelare e valorizzare il sistema idrografico artificiale	Ricomporre e salvaguardare i paesaggi culturali rurali e i boschi	Contenere i processi conurbativi e di dispersione urbana	Ricomporre paesaggisticamente i contesti periurbani	Riquilibrare paesaggisticamente gli ambiti compromessi e degradati
Confini del parco												
Perimetro Parco Naturale												
Definizione dei processi di pianificazione negoziata												
Adeguamento normativo												
Rivisitazione della normativa vigente												
Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario												
Definizione criteri di compensazione urbanistica												
Ambiti per servizi												
Destinazioni di piano												
Expo 2015												
Affinità media tra indirizzo generale e obiettivo PPR												
Affinità alta tra indirizzo generale e obiettivo PPR												

Tabella 4.1.2: verifica di coerenza con il Piano paesaggistico regionale

Due osservazioni sono preliminarmente d'obbligo: analizzando entrambe le tabelle appare vuota la quarta riga, relativa all'indirizzo "adeguamento normativo"; inoltre i colori sbiaditi all'interno della riga relativa all'indirizzo "rivisitazione della normativa vigente" non sono un errore grafico.

Il primo punto si spiega con il fatto che, come già scritto nel precedente capitolo, l'indirizzo "adeguamento normativo" assume un carattere meramente formale: semplicemente riguarda l'aggiornamento della normativa tecnica del Parco alla promulgazione delle nuove leggi regionali in tema di governo del territorio (L. R. 12/2005) e di gestione forestale (L. R. 31/2008); non sono quindi ravvisabili elementi di sinergia con gli obiettivi considerati dei piani regionali, tuttavia questo non assume assolutamente il significato di una mancanza di coerenza.

Anche l'indirizzo "rivisitazione della normativa vigente" è, in parte, puramente formale. Come descritto nella sezione ad esso dedicata, assume importanza sostanziale ed incide sulla gestione del territorio nei termini in cui va a ricollegarsi all'indirizzo n. 3 "definizione dei processi di pianificazione negoziata", rendendolo di fatto operativo: di conseguenza i rapporti con i piani regionali sono indiretti, derivando dalle relazioni di quest'ultimo. Attraverso l'uso di colori leggermente meno tonici si è voluto esplicitare tale sistema di relazioni.

Analizzando globalmente la tabella 4.1.1 si può osservare quanto segue:

- l'obiettivo di PTR "riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale con elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto della potenzialità degli habitat" appare molto generico, contenendo al suo interno molti altri obiettivi; è evidentemente giustificato, quindi, il riscontro di coerenza positiva con pressoché tutti gli indirizzi generali proposti dalla Variante;
- gli indirizzi generali proposti che presentano le maggiori affinità sono "confini del parco" e "perimetro Parco Naturale", anche in questo caso per la loro pregnanza di significato a riguardo della gestione del territorio, oltreché per la loro globalità di interesse nei rispetti del Parco; altri indirizzi, ugualmente importanti per i loro effetti territoriali, ma di portata più specifica, ossia "definizione dei processi di pianificazione negoziata" e "possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario", mostrano in effetti meno legami con gli obiettivi del PTR;
- tra gli indirizzi generali, quelli di carattere più formale e con ricadute indirette sul territorio appaiono relativamente meno in relazione con gli obiettivi regionali: ciò non dipende da uno scarso livello di coerenza ma proprio dalla loro natura, come già osservato per il caso estremo dell'indirizzo "adeguamento normativo" e, in parte, per "rivisitazione della normativa vigente". Altri indirizzi con tali caratteristiche, sebbene più sfumate sono "ambiti per servizi" e "destinazioni di piano".

Dalla tabella 4.1.2 si possono trarre le seguenti indicazioni:

- gli obiettivi del PPR con una valenza di particolare specificità (salvaguardare la biodiversità regionale e le continuità della rete ecologica; salvaguardare e valorizzare l'idrografia naturale; tutelare e valorizzare il sistema idrografico artificiale; ricomporre e salvaguardare i paesaggi culturali rurali e i boschi) si trovano in effetti in relazione con pochi degli indirizzi generali, tuttavia tali legami sono generalmente forti, caratterizzati dal riempimento rosso nella corrispondente casella;
- gli obiettivi che riguardano espressamente il paesaggio e la sua salvaguardia e riqualificazione (recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono; ricomporre paesaggisticamente i contesti periurbani; riqualificare paesaggisticamente gli ambiti compromessi e degradati; ricomporre e salvaguardare i paesaggi culturali rurali e i boschi) si trovano in relazione con molti degli indirizzi generali, rispetto ad altri obiettivi presenti; inoltre spesso tali legami risultano forti, denotando una particolare attenzione e sensibilità, che si riscontrano negli indirizzi generali approvati, ai temi inerenti la qualità del paesaggio, la sua salvaguardia e riqualificazione.

4.2 RELAZIONI CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo costituisce l'obiettivo generale del PTCP, declinato secondo cinque obiettivi specifici.

Tali obiettivi, che caratterizzano il PTCP della Provincia di Milano e che saranno utilizzati nella verifica di coerenza esterna della Variante al Piano di coordinamento del Parco delle Groane, sono quelli già riportati e commentati all'interno della sezione dedicata del Documento di scoping.

Per completezza vengono di seguito elencati:

- Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni;
- Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità;
- Ricostruzione della rete ecologica provinciale;
- Compattazione della forma urbana;
- Innalzamento della qualità insediativa.

Sono obiettivi molto sintetici e generali, se confrontati con quelli analizzati prima, di livello regionale; una prima analisi di coerenza verrà sviluppata secondo lo stesso schema procedurale adottato sopra: tramite l'utilizzo di una tabella si analizzeranno i legami tra questi obiettivi e gli indirizzi generali.

In un secondo momento verranno analizzate le possibili interrelazioni ed implicazioni connesse tra il Parco delle Groane (non limitato alla sola variante in esame, ma valutato e considerato nel suo insieme) e i grandi progetti di reti verdi ed ecologiche, nello specifico il progetto di "Dorsale verde nord – Milano". Un'analisi specifica delle sinergie e delle correlazioni con le reti ecologiche verrà affrontata nel capitolo successivo.

Obiettivi provinciali PTCP Indirizzi generali Variante	Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni	Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità	Ricostruzione della rete ecologica provinciale	Compattazione della forma urbana	Innalzamento della qualità insediativa
Confini del parco					
Perimetro Parco Naturale					
Definizione dei processi di pianificazione negoziata					
Adeguamento normativo					
Rivisitazione della normativa vigente					
Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario					
Definizione criteri di compensazione urbanistica					
Ambiti per servizi					
Destinazioni di piano					
Expo 2015					
Affinità media tra indirizzo generale e obiettivo PTCP					
Affinità alta tra indirizzo generale e obiettivo PTCP					

Tabella 4.2.1: verifica di coerenza con il Piano territoriale di coordinamento provinciale

Analizzando le relazioni tra gli indirizzi generali della Variante e gli obiettivi del PTCP, possono essere tratte alcune considerazioni di carattere generale, che per chiarezza espositiva vengono di seguito organizzate per punti, ognuno in riferimento ad un obiettivo del Piano provinciale:

- Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni

Le maggiori sinergie si riscontrano con quegli indirizzi che hanno maggiormente riflesso sullo sviluppo urbanistico del territorio: in particolare la “definizione dei processi di pianificazione negoziata” prevede l’individuazione precisa e con finalità rivolte alla gestione e salvaguardia del Parco delle opere di compensazione ambientale da prevedere a seguito di interventi urbanizzativi o infrastrutturali; la “definizione dei criteri di compensazione urbanistica”, che prevede l’accorpamento in aree esterne al perimetro del Parco dei volumi potenzialmente edificabili in aree interne all’area protetta, si prefigge di salvaguardare i territori del Parco dal consumo di suolo proprio, così influenzando nel senso di una minore dispersione dell’edificato le nuove urbanizzazioni, con un miglioramento globale della qualità del paesaggio. L’indirizzo “destinazioni di piano”, seppur in modo molto generico, prevede la revisione di azzonamenti di aree interne al parco, con particolare attenzione al miglioramento della fruizione, tutela, e salvaguardia del territorio. Nel complesso, perciò, seppur in modo indiretto e considerando un orizzonte temporale sufficientemente ampio, tali indirizzi, se concretizzati, sono certamente compatibili e, di più, amplificanti e sinergici con l’obiettivo denominato O1 del PTCP della Provincia di Milano.

- Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità

E’ questo uno degli obiettivi del Piano provinciale con le minori attinenze rispetto alle prerogative e finalità del Piano territoriale di un parco. In effetti, osservando la tabella 5.2.1, risultano solo due caselle con riempimento: giallo per l’indirizzo “ambiti per servizi” e rosso per “Expo 2015”: nel primo caso, vista la ricaduta territoriale limitata e comunque considerando che gli effetti indotti sarebbero di tipo indiretto sui temi della mobilità e della sua integrazione con i sistemi insediativi, la correlazione con l’obiettivo di PTCP è da considerarsi medio – bassa; in merito al tema dell’Expo, marcando come alto il grado di affinità, si è voluto evidenziare come l’esposizione universale possa in realtà rappresentare un’opportunità, per l’intero territorio, non limitato ai confini del Parco, per stimolare una vera e propria rivoluzione sui temi della mobilità, al servizio di chi vive e lavora sul territorio, anche in considerazione dello sforzo degli organizzatori per presentare tale avvenimento come un modello di sostenibilità ambientale.

- Ricostruzione della rete ecologica provinciale

Il tema delle connessioni con le reti ecologiche verrà approfondito nel prossimo capitolo. In tale sede si vuole evidenziare come i due indirizzi prettamente di tipo naturalistico ed ecologico, appunto, siano fondamentali, a livello sovra locale per il mantenimento e la riqualificazione delle reti ecologiche nell’area, un’area, come già affermato più volte, in cui gli ambiti di naturalità sono ormai ridotti a piccoli lembi, accerchiati da un’urbanizzazione

che ha saturato quasi completamente il territorio. La necessità di preservare tali nicchie, importanti, oltre che ecologicamente, anche paesaggisticamente e fruitivamente, è quindi un obiettivo inderogabile.

- Compattazione della forma urbana

Tale obiettivo risulta spiccatamente di tipo urbanistico, trovando quindi pochi riscontri all'interno degli indirizzi della Variante al Piano del Parco. Si evidenzia la potenziale forte relazione con l'indirizzo relativo alla compensazione urbanistica, per i motivi che sono già stati esposti sopra.

- Innalzamento della qualità insediativa

Se interpretato in senso stretto (ossia in relazione alla qualità delle costruzioni) non avrebbe alcuna attinenza con il Piano del Parco; tuttavia è anche possibile un'interpretazione a più ampio spettro: in questo caso si traduce in un tema estremamente generico, in quanto qualsiasi miglioramento della qualità della vita dei cittadini, in termini economici, ambientali, di servizi, infrastrutturali, di trasporti, porta ad un innalzamento della qualità insediativa. In tale ottica è stato affrontato nell'analisi di coerenza e ciò ha portato ad individuare correlazioni, seppur non incisive, con quasi tutti gli indirizzi generali. Di fatto questi, valutati nel loro insieme, mostrano di possedere una chiara linea direttrice che tende al miglioramento ambientale in generale, attraverso la riqualificazione del territorio in termini ecologici, di protezione e salvaguardia, paesaggistici, di fruizione e, per quanto di competenza, insediativi.

Dorsale verde nord - Milano

La Dorsale Verde del Nord Milano, promossa dalla Provincia di Milano, è il progetto di un grande sistema di spazi aperti verdi di 29.000 ettari che si sviluppa per oltre 65 chilometri di lunghezza tra Adda e Ticino. La Dorsale Verde mette in rete e collega i molti parchi esistenti, tutela gli spazi aperti agricoli e periurbani, dando forma a una grande infrastruttura ecologica e ambientale, un parco territoriale che percorre trasversalmente le città a nord di Milano.

Il progetto della Dorsale è stato immaginato per rafforzare i parchi esistenti mettendoli in relazione e collegandoli, per difendere i territori dell'agricoltura, per orientare e guidare nuovi progetti di difesa e ricostruzione ecologica degli spazi aperti degradati e abbandonati, per costruire le condizioni tecniche, culturali e pratiche per un'estesa e durevole riqualificazione ambientale ed ecologica della metropoli milanese.

La Dorsale Verde Nord Milano è parte del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), quale progetto di rete ecologica; tuttavia in un contesto estremamente urbanizzato e frammentato come quello del nord – Milano, il concetto di rete ecologica acquisisce una serie di valori e significati che travalicano quelli tipici identificati dalle scienze ambientali a tutela della biodiversità, inserendo nei propri obiettivi tutti quelli legati alla qualità della vita. L'elevata frammentazione, infatti, non è un problema che riguarda solo la conservazione della natura, ma anche la vivibilità dei luoghi da parte dell'uomo e la qualità urbana in generale.

La Dorsale Verde risponde a molte ragioni diverse: ecologiche e di tutela, di conservazione di paesaggi esistenti e di creazione di nuovi paesaggi, di integrazione tra infrastrutture, paesaggio e ambiente; inoltre affida all'agricoltura un ruolo centrale nella gestione e nel mantenimento di un grande patrimonio di spazi aperti indispensabile all'equilibrio della città.

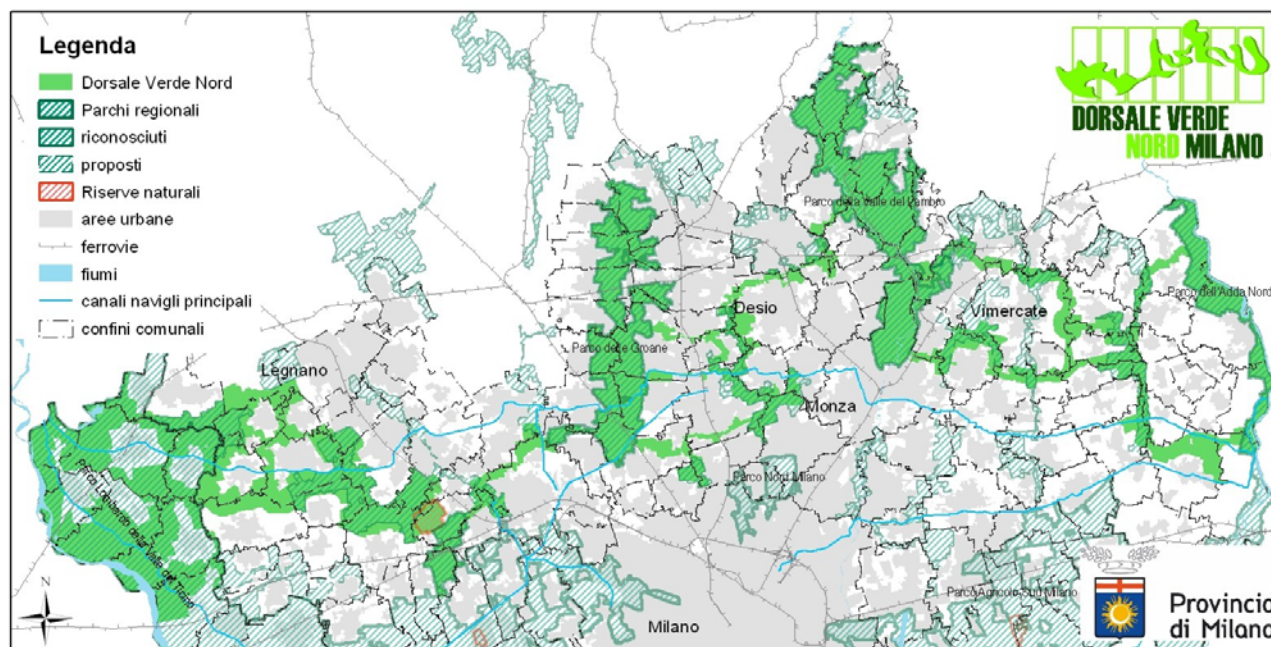


Figura 4.2.1: visione d'insieme della Dorsale Verde nord - Milano

Di fatto il progetto si propone di ricercare possibili collegamenti, nella forma di varchi o corridoi tra i parchi e le riserve già presenti. Le grandi aree di naturalità ancora presenti sul territorio sono i quattro parchi regionali: Ticino, Groane, Lambro e Adda Nord. A questi si aggiungono i più piccoli Parchi Locali d'Interesse Sovracomunale (PLIS), come il Grugnotorto, Brianza Centrale, Brughiera Briantea, Roccolo e alcune riserve naturali di limitata estensione, ma spesso molto ricche di habitat da conservare e specie protette ed importanti da un punto di vista conservazionistico, come l'Oasi WWF di Vanzago.

Un grosso limite del progetto, tuttavia, appare già osservando la figura 4.2.1: la circoscrizione all'ambito territoriale della sola Provincia di Milano (oltretutto in ulteriore frammentazione dopo la creazione della Provincia di Monza e Brianza) porta all'esclusione di zone potenzialmente interessate e alla mancata individuazione di varchi e corridoi di connessione che, in alcuni casi, si rivelerebbero probabilmente più efficaci nel garantire la continuità ecosistemica ed ambientale.

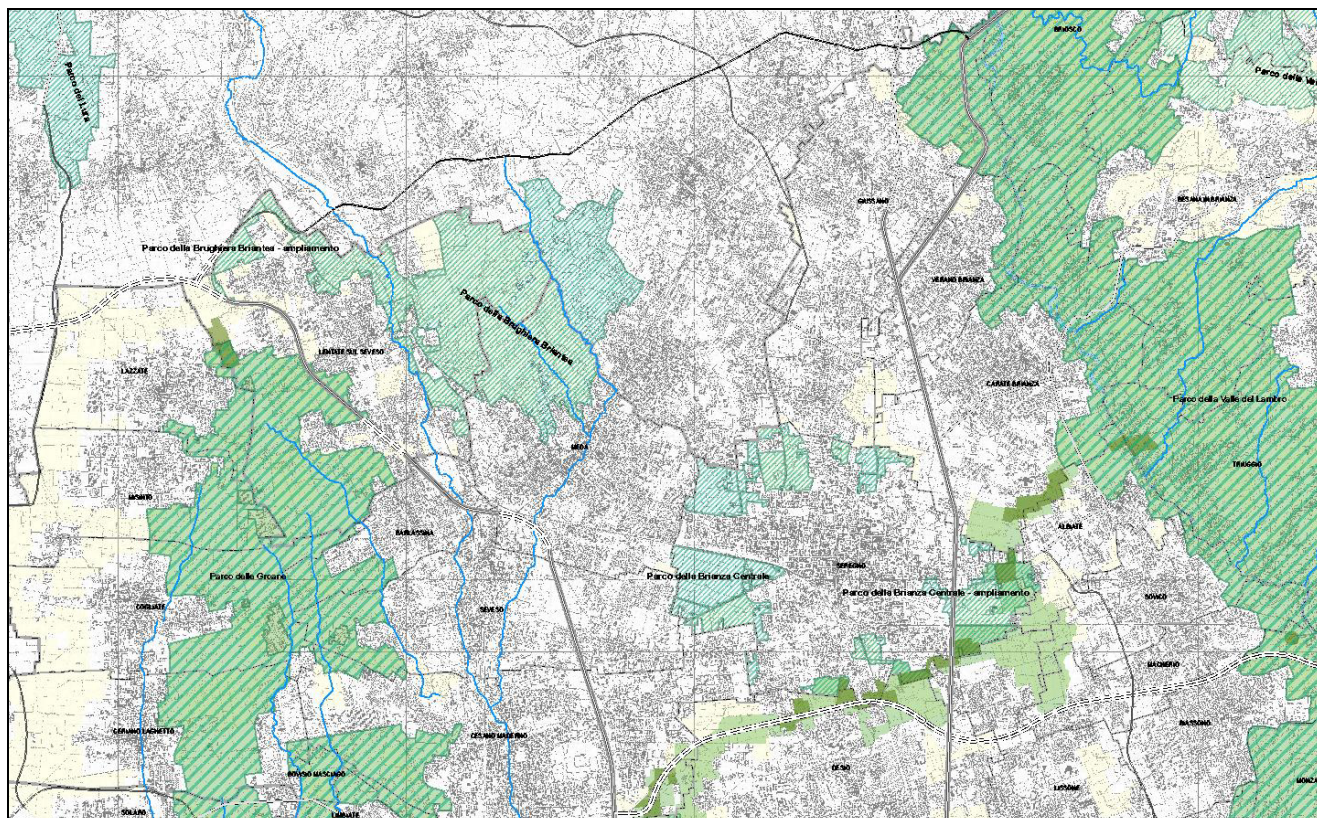


Figura 4.2.2: particolare della Dorsale Verde nella zona nord del Parco delle Groane

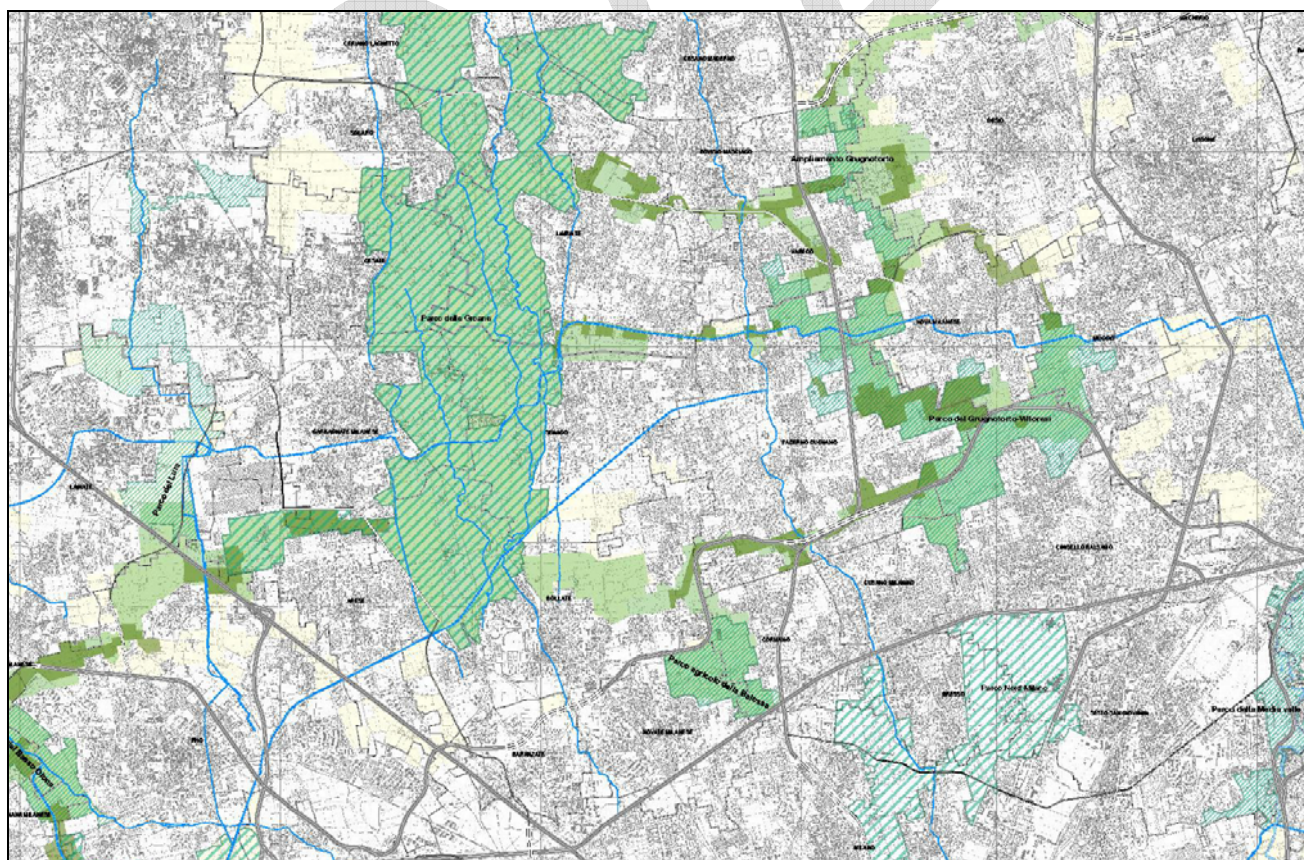


Figura 4.2.3 particolare della Dorsale Verde nella zona sud del Parco delle Groane

In particolare le connessioni relative al Parco delle Groane, che si trova proprio a ridosso dei confini con le provincie di Como e Varese, sono limitate alla sola zona sud, oltretutto quella maggiormente urbanizzata: verso est si individuano tre corridoi di connessione con il PLIS del Grugnotorto, tutti territorialmente estremamente esigui e che ricalcano i percorsi di grandi infrastrutture, sfruttandone in parte le fasce di rispetto: da nord a sud lungo la SS 527, il Canale Villoresi e la Tangenziale Nord di Milano (Rho – Monza). Inoltre, paradossalmente, solo quest'ultima connessione appare caratterizzata da una certa continuità. Verso ovest è evidenziato un unico collegamento “verde”, sempre dalla zona sud del Parco, che si connette al Parco del Lura e da questo alla porzione più settentrionale del Parco Agricolo Sud. Questo corridoio appare più strutturato ed esteso rispetto a quelli analizzati sopra, sfruttando aree agricole marginali, ma relativamente estese e continue, ancora presenti.

Di fatto le interconnessioni individuate nel progetto di Dorsale Verde ricalcano i corridoi ecologici, primari e secondari, già previsti nella cartografia del PTCP relativa alla rete ecologica provinciale.

4.3 RELAZIONI E SINERGIE CON LE RETI ECOLOGICHE¹

Il concetto di rete ecologica si è sviluppato nell'ambiente scientifico in tempi relativamente recenti, derivando dallo studio delle metapopolazioni, ovvero degli insiemi di popolazioni che vivono in biotopi caratterizzati da un determinato habitat, e dell'ecologia dei corridoi, che ha avuto un notevole sviluppo negli ultimi due decenni.

Una possibile formalizzazione della definizione di rete ecologica è stata fornita dal Ministero dell'Ambiente nel 2001: *“La rete ecologica può essere definita un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali, recuperando e ricucendo tutti quegli ambiti relitti e dispersi nel territorio che hanno mantenuto viva una seppur residua struttura originaria, ambiti la cui permanenza è condizione necessaria per il sostegno complessivo di una diffusa e diversificata qualità naturale nel nostro paese”*.

Gli obiettivi di una rete ecologica sono fondamentalmente quelli di mantenere e ripristinare le connettività fra popolazioni biologiche in paesaggi frammentati, con ricadute anche sui livelli superiori di organizzazione della biodiversità, sulle componenti abiotiche degli ecosistemi e sui processi ecologici in generale.

Il concetto centrale che guida la programmazione delle reti ecologiche è la biodiversità e la sua preservazione. Con il termine “biodiversità” si intende la varietà delle specie viventi, animali e vegetali, che si trovano sul nostro pianeta (Wilson, 1988). Con una definizione più ampia si può

(1) Fonti delle informazioni: Relazione “Rete ecologica regionale – Pianura Padana e Oltrepò Pavese – Relazione di sintesi”, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, settembre 2008.
PTCP Provincia di Milano.

considerare l'espressione della complessità della vita in tutte le sue innumerevoli forme, includendo la varietà di organismi, il loro comportamento e la molteplicità delle possibili interazioni. Le componenti della biodiversità sono la diversità ecosistemica, la diversità specifica (l'accezione più comune) e la diversità genetica, che include la variabilità intraspecifica e le varietà coltivate di specie vegetali e di razze animali allevate.

Nel giugno del 1992 si svolse a Rio de Janeiro la prima conferenza internazionale organizzata dall'ONU sul tema della salvaguardia della biodiversità. Dai tavoli tecnici emerse che le quattro principali minacce alla biodiversità sul pianeta sono:

- 1) la distruzione degli ambienti naturali;
- 2) la colonizzazione di specie alloctone;
- 3) l'innalzamento della temperatura del pianeta;
- 4) l'esaurimento della fascia di ozono.

Le prime due rivestono carattere locale, seppur diffuse in tutte le zone del pianeta in cui la presenza dell'uomo influenza o ha influenzato le componenti naturali; le altre due interessano l'intero globo nella sua totalità e vanno quindi affrontate in un'ottica ben più estesa rispetto a quella con cui si affronta un piano territoriale di livello locale.

Le conseguenze della distruzione degli ambienti naturali che rappresentano l'habitat delle specie vegetali ed animali è aggravata da un ulteriore fenomeno sempre più diffuso: la frammentazione. Per frammentazione si intende *“il processo dinamico generato dall'azione umana attraverso il quale l'ambiente naturale subisce una suddivisione in frammenti più o meno disgiunti e progressivamente più piccoli e isolati, inseriti in una matrice ambientale trasformata”*.

I frammenti residui di habitat sono delle vere e proprie “isole” nelle quali le popolazioni delle specie che vi risiedono non sono in contatto, se non limitato, con quelle dei frammenti più vicini. Questo comporta la comparsa della cosiddetta “sindrome da isolamento”, che produce un aumento rilevante del rischio di estinzioni locali, generato dal manifestarsi di fluttuazioni dei parametri demografici e di problemi genetici causati dalla persistenza per lungo tempo di popolazioni numericamente ridotte.

La salvaguardia della biodiversità è stata perseguita in Lombardia attraverso l'istituzione di aree protette (Parchi Regionali e Riserve Naturali) e con l'adozione di misure specifiche indirizzate alla tutela delle specie di particolare rilevanza conservazionistica. Benché la superficie sottoposta a forme di vincolo naturalistico sia oggi significativa, molte aree protette sono delle “isole” circondate da una matrice non idonea agli scopi della conservazione della biodiversità. Questo rischia di generare i problemi derivanti dalla sindrome da isolamento. Il fenomeno sembra destinato ad aggravarsi in conseguenza dell'espansione urbana e della realizzazione di nuove infrastrutture lineari, che formano delle barriere invalicabili a gran parte degli organismi terrestri.

Al fine di superare la sindrome da isolamento, è stato in passato formulato il concetto di “corridoio ecologico”, che risulta in strettissimo legame con quello di “rete ecologica”, essendone una delle

parti costituenti fondamentali. Per “corridoio ecologico” si intende una pluralità di forme e di funzioni di particolari elementi del territorio, che consentono e/o facilitano i processi di dispersione di frazioni delle popolazioni animali e vegetali da un frammento ecosistemico all’altro.

Tali elementi sono caratterizzati da continuità territoriale di un habitat specifico per gli organismi, piante o animali, che vengono adottati come specie focali. Tuttavia, non sempre è necessario ipotizzare l’esistenza di una continuità totale, soprattutto per le specie in grado di superare tratti limitati di ambiente non idoneo; in questo caso si parla di “stepping-stones”, ossia di frammenti di habitat idoneo che possono fungere da zone di rifugio e di sosta durante i processi di dispersione.

4.3.1 Rete ecologica regionale

Il progetto di individuazione della rete ecologica regionale (RER) è stato realizzato dalla “Fondazione Lombardia per l’Ambiente” nell’ambito della Convenzione Quadro Regione Lombardia – Fondazione Lombardia per l’Ambiente, approvata con D.g.r. n. VIII/2211 del 29 marzo 2006.

Il progetto è stato sviluppato in due fasi: in un primo tempo sono state individuate le cosiddette “aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda”, successivamente, sulla base dei risultati della prima fase, è stato sviluppato il progetto vero e proprio di rete ecologica.

Senza entrare nel dettaglio della metodologia di lavoro utilizzata, per la quale si rimanda alla relazione specifica citata (“Rete ecologica regionale – Pianura Padana e Oltrepo Pavese – Relazione di sintesi”, Fondazione Lombardia per l’Ambiente, settembre 2008), si riporta l’individuazione cartografica delle aree prioritarie per la biodiversità (figura 4.3.1), all’interno della quale rientra anche interamente il Parco delle Groane.

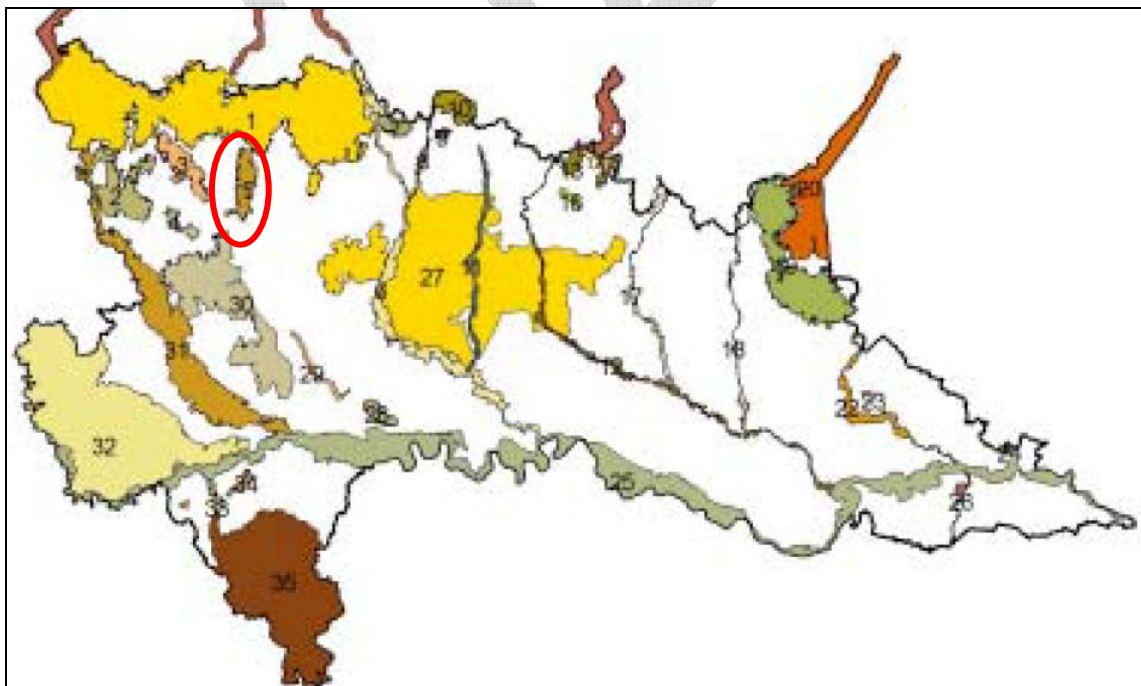


Figura 4.3.1: aree prioritarie per la biodiversità; in evidenza il collocamento del Parco delle Groane.

Le strutture fondanti della rete ecologica sono state distinte in elementi primari e secondari, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica.

Gli elementi primari sono:

- aree di primo livello, interne ed esterne alle aree prioritarie per la biodiversità;
- gangli primari, nodi prioritari sui quali appoggiare i sistemi di relazione spaziale all'interno del disegno di rete ecologica;
- corridoi primari, elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete;
- varchi, situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della rete ecologica regionale (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici.

Gli elementi secondari svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari.

Il Parco delle Groane, nella sua interezza, costituisce un'area di primo livello e rappresenta quindi un elemento fondamentale ed importantissimo della rete ecologica.

Di fatto lo schema di rete ecologica regionale ricalca, per l'ambito territoriale della Provincia di Milano e su scala più ampia, le connessioni tra gli elementi di naturalità del territorio individuate all'interno del progetto di Dorsale Verde nord – Milano, descritto nel capitolo precedente: si riscontra la presenza di un corridoio ecologico che si sviluppa in direzione ovest – est, interessando il Parco delle Groane nella sua porzione più meridionale e connettendolo al PLIS del Grugnotorto da una parte e al Parco Agricolo Sud dall'altra.

Anche qui, quindi, non sono prese in esame possibili corridoi posizionati più a nord, di connessione tra le Groane e le altre aree di elevata vocazione naturalistica della zona, come il Parco del Lura, della Pineta di Appiano Gentile, della Brughiera Briantea. D'altronde in direzione nord dalle Groane le aree aperte e naturali aumentano, più ci si avvicina alle colline prealpine ed ai laghi, mentre verso sud le aree di interesse ecologico si riducono notevolmente ed anche gli spazi verdi aperti relitti, immersi all'interno della matrice urbana, svolgono funzioni più prettamente legate alla fruizione ed allo sfruttamento a fini ricreativi da parte dell'uomo. Per questo ed in considerazione della non banalità degli ambiti naturali delle Groane, che comprendono anche due Siti d'interesse comunitario, con la presenza di specie protette ed habitat rari e fragili (si pensi alle brughiere, le più meridionali d'Europa), appare necessario individuare corridoi ecologici anche verso le aree di maggior naturalità (quindi in direzione nord) che potrebbero essere di supporto al Parco. Al contrario, in una visione prettamente utilitaristica e fruitiva, limitatamente alla componente "uomo", il Parco delle Groane risulta esso stesso l'elemento fondamentale di supporto alla rinaturalizzazione delle rare aree aperte e semi – naturali ancora presenti a sud, verso il centro della metropoli milanese. Una prospettiva di tale genere non va osteggiata, anzi; essa contribuisce al miglioramento della qualità ambientale dell'area metropolitana e della qualità della vita di chi vi abita; tuttavia non va dimenticato che il Parco delle Groane è già soggetto a forti pressioni di carattere ambientale, ecosistemico e paesaggistico da parte delle aree urbanizzate che lo circondano e soffre di particolari criticità dovute alla frammentazione delle aree a maggior

vocazione naturalistica ed al rischio della perdita di continuità territoriale. Non può quindi essere considerato unicamente un ambito di “sorgente passiva” di naturalità, a disposizione delle grandi aree urbane, ma va primariamente sostenuto e coadiuvato, tramite il rafforzamento dei legami e delle connessioni con le zone che per esso sono “sorgente”, anche al fine di permettergli di svolgere in pieno il ruolo che gli si vuole dare.

Le eventuali potenziali connessioni qui menzionate, verranno analizzate più avanti, all’interno di una sezione conclusiva del capitolo.

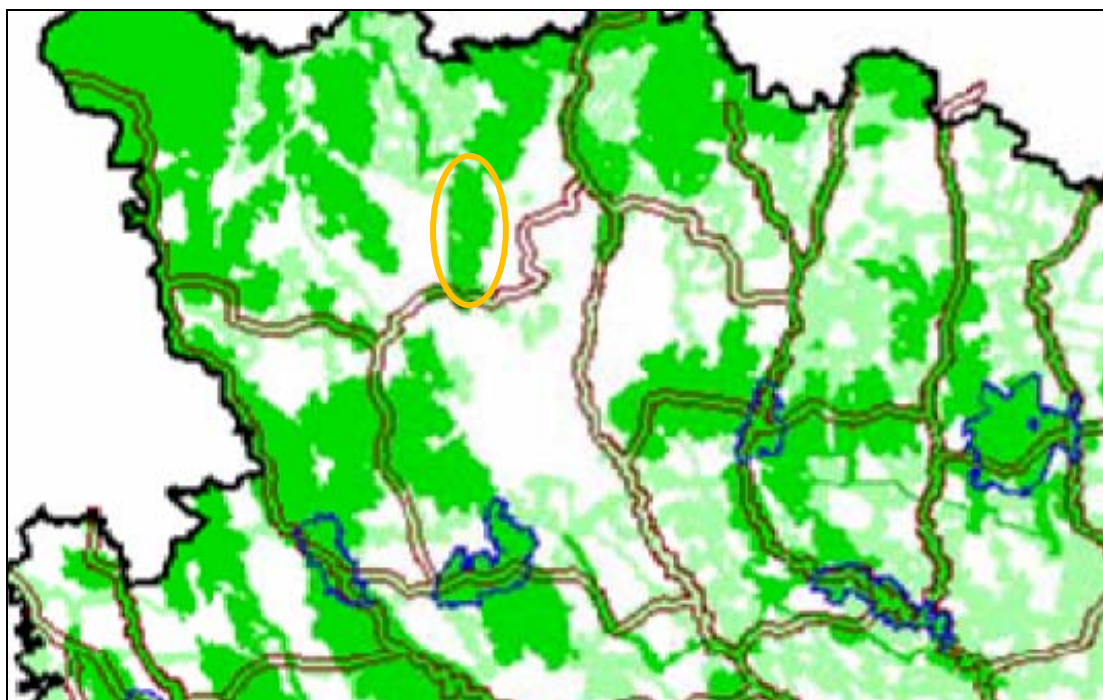


Figura 4.3.2: porzione nord – occidentale della rete ecologica regionale; in evidenza la zona delle Groane. In verde scuro gli elementi primari, in verde chiaro gli elementi secondari, in blu i gangli, in rosso i corridoi ecologici.

4.3.2 Rete ecologica provinciale

La rete ecologica della Provincia di Milano costituisce la specificazione territoriale della rete ecologica regionale.

L’art. 42 delle Norme tecniche di attuazione del Piano territoriale provinciale definisce gli elementi costitutivi della rete ecologica e ne detta gli obiettivi e le finalità; i primi sono:

- matrice naturale primaria,
- gangli primari e secondari,
- varchi e zone periurbane ed extraurbane,
- corridoi ecologici e direttrici di permeabilità;

i secondi:

- riequilibrio ecologico di area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema funzionale interconnesso di unità naturali di diverso tipo che, in particolare, ponga in collegamento ecologico i Siti di Rete Natura 2000;

- riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti da parte del sistema complessivo;
- miglioramento dell'ambiente di vita per le popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;
- miglioramento della qualità paesistica;
- priorità di intervento compensativo nelle zone comprese all'interno dei varchi perimetrati e della Dorsale Verde Nord.

I gangli primari sono definiti (art. 43) come ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali; il Parco delle Groane costituisce uno dei gangli primari della rete ecologica provinciale.

I corridoi ecologici (art. 44) sono costituiti da fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. I corridoi ecologici sono suddivisi in primari e secondari, in relazione al loro grado d'importanza; un terzo tipo di corridoio ecologico è rappresentativo dei "corridoi ecologici fluviali", costituiti dai corsi d'acqua e dalle relative fasce riparie.

Il Parco delle Groane è interconnesso alla rete ecologica tramite corridoi secondari ed un corridoio fluviale: i primi connettono le Groane con il Parco della Brughiera Briantea (zona nord) e con il PLIS del Grugnotorto (zona sud), mentre altre connessioni sono individuate in direzione est, verso il margine del territorio provinciale. Il corridoio fluviale interessa interamente il tracciato del canale Villorosi, congiungendo idealmente il Parco dell'Adda nord con il Parco del Ticino, che costituisce l'unico elemento della matrice naturale primaria in territorio provinciale. Il corridoio fluviale del Villorosi attraversa dunque il Parco delle Groane, che ne costituisce anche l'unico altro elemento importante di naturalità, oltre ai due estremi citati sopra.

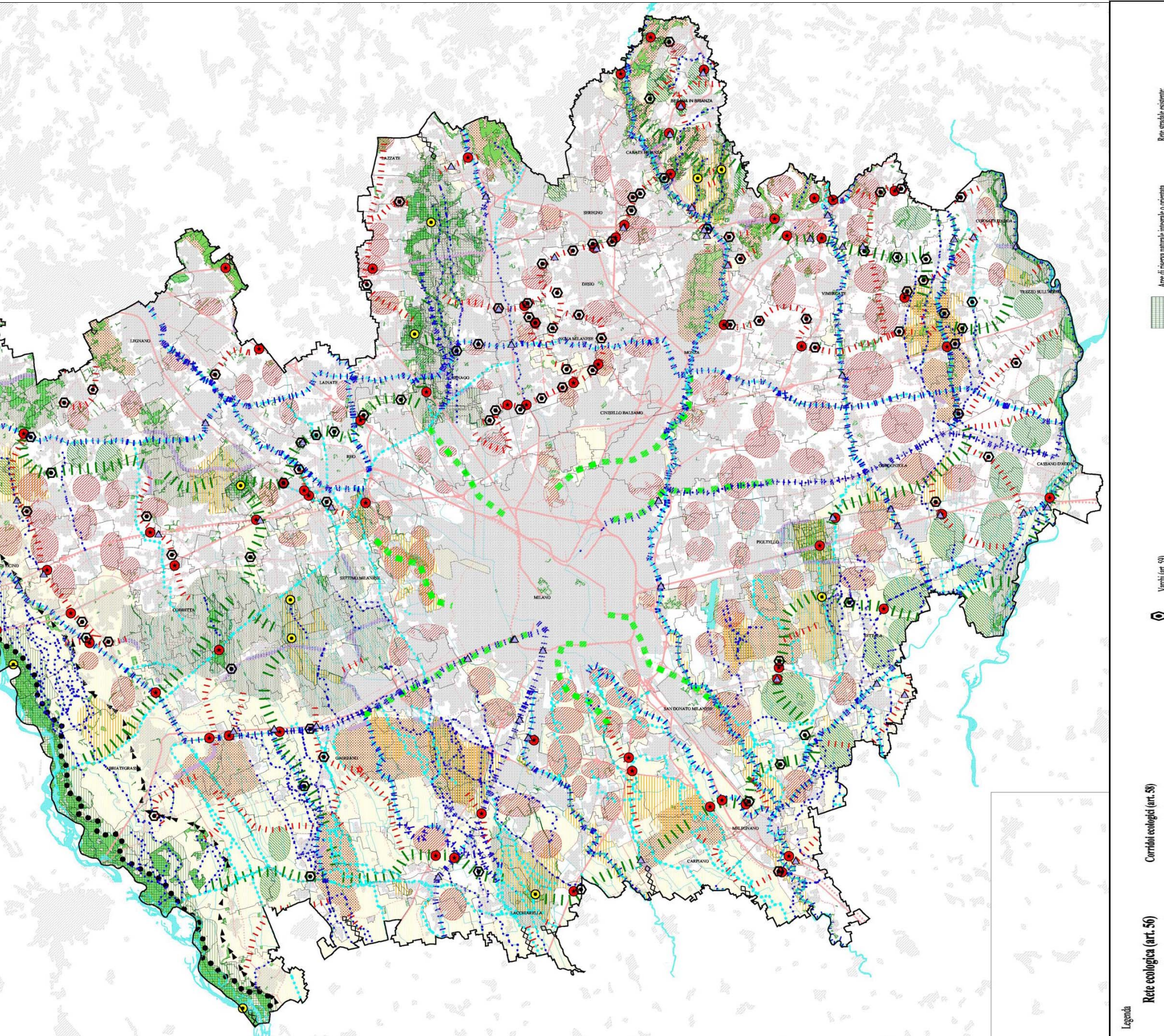


Figura 4.3.3: la rete ecologica provinciale

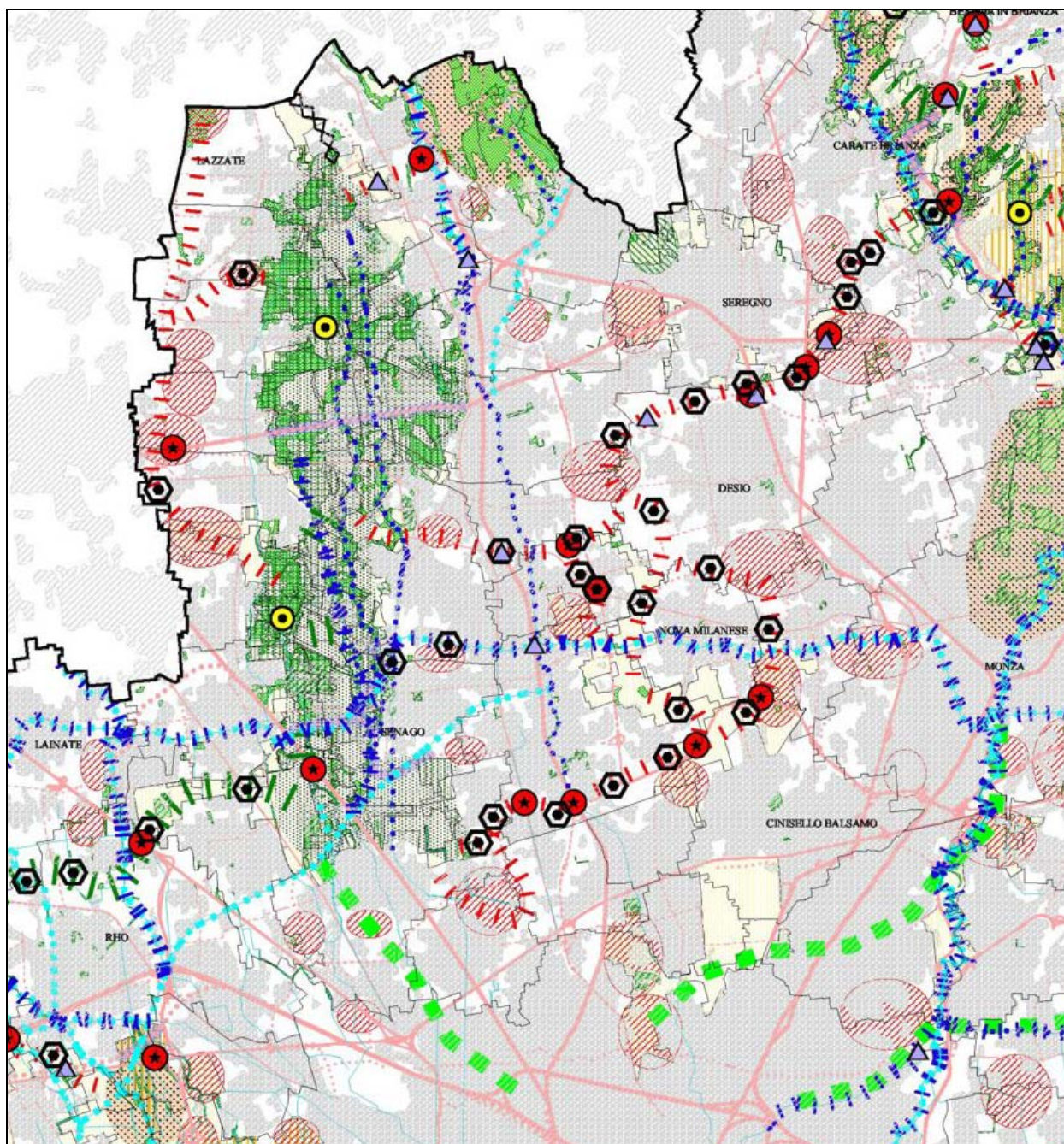


Figura 4.3.4: la rete ecologica provinciale e il Parco delle Groane

E' importante sottolineare come le idee di rete ecologica e dei corridoi ecologici (fondamentali per permettere alla rete di esistere) si siano affermate solo recentemente e che la struttura di rete illustrata sia per il momento ancora limitata alla fase propositiva e progettuale. All'atto pratico non sarà né semplice né immediato garantire le connessioni proposte, sia da un punto di vista ecosistemico che paesaggistico: in particolare nella zona del nord – Milano, estremamente urbanizzata, le linee tracciate ad individuare i corridoi e le direttrici di permeabilità appaiono come collegamenti ideali, nella sostanza molto difficoltosi da attuare; basti osservare la quantità di varchi e barriere infrastrutturali presenti lungo tali direttrici.

4.3.3 Conclusioni

L'importanza che il Parco delle Groane già oggi riveste all'interno del sistema delle reti ecologiche è testimoniata da quanto descritto nei capitoli precedenti. Le reti ecologiche sono pensate primariamente per connettere ecosistemi simili, che ospitano metapopolazioni di specie animali e vegetali che, se private della possibilità di interagire e disporre di ampi areali abitativi, rischiano di scomparire. La presenza nel Parco di due SIC e di habitat particolari, ospitanti specie protette, rende lo stesso un elemento imprescindibile di supporto alle aree protette circostanti, ormai ridotte a pochi lembi di terra disconnessi l'uno dall'altro.

D'altro canto anche il Parco delle Groane, per mantenersi in salute, necessita di interazioni con aree naturali più ampie, come quelle presenti a nord, verso le prime colline: da qui nasce la necessità di prevedere possibili connessioni di corridoi ecologici anche con parchi e aree protette che, seppure al di fuori della Provincia di Milano, costituiscono grandi bacini di naturalità.

Anche la distribuzione dei Siti d'interesse comunitario è sintomatica: nelle vicinanze delle Groane se ne trova uno solo a sud del Parco: il "Bosco di Vanzago", mentre a nord si trovano la "Pineta pedemontana di Appiano Gentile", la "Palude di Albiate", la "Fontana del Guercio". Naturalmente questo è un dato assolutamente indicativo, in quanto la presenza di SIC non porta automaticamente a poter ipotizzare connessioni ecologiche, in considerazione della specificità degli habitat e delle specie che sono presenti e rappresentative di ciascun sito.

In tale contesto le proposte racchiuse negli indirizzi generali della Variante di Piano rivestono una particolare importanza non solamente per il territorio delle Groane: l'estensione dei limiti del Parco produrrà un "accrescimento quantitativo" delle reti ecologiche, le cui componenti risulteranno più facilmente interconnettibili a livello fisico; l'istituzione del Parco Naturale genererà invece un innalzamento nella qualità delle reti e dei loro elementi: la maggiore protezione e salvaguardia delle aree a vocazione naturalistica (i due SIC, ma anche la zona del Castellazzo e l'Oasi di Cesano) porterà ad un rafforzamento del Parco nel suo ruolo di sostegno alle aree naturali metropolitane. La definizione dei processi di pianificazione negoziata, attraverso la previsione di compensazioni ambientale degli interventi, dovrà guardare alle connessioni ecologiche come uno degli obiettivi primari verso cui indirizzare le risorse che ne deriveranno, così come le sinergie con l'evento dell'Expo 2015 andranno indirizzate alla "messa in rete" delle Groane e di tutte le aree naturali circostanti.

Una tale "messa in rete" dovrà avere una visione d'insieme che sia la più ampia possibile e che spazi dalle Prealpi, fin nelle valli alpine, e dai laghi prealpini alla bassa pianura, fino al Po e oltre, superando le divisioni ed i confini amministrativi. La posizione del Parco in una tale prospettiva diventa nel contempo periferica e centrale: periferica quantitativamente e territorialmente, quindi con la necessità di un forte supporto dall'esterno, di legami saldi territoriali ed ecosistemici con le altre grandi aree sorgenti di naturalità; risulta centrale, oltre che geograficamente, qualitativamente, come unico vero elemento ancora naturale all'interno della metropoli, finalizzato alla protezione ed alla conservazione degli habitat e degli ambienti ormai scomparsi altrove, e

come tale fondamentale per la sopravvivenza delle altre aree protette minori, il cui ruolo primario rimane la fruizione da parte della popolazione umana.

Nella figura che segue si riporta l'area occupata dal Parco delle Groane e i Parchi Regionali locali d'interesse sovracomunale, oltreché i SIC, nel suo immediato intorno, con in evidenza le possibili connessioni ecologiche già previste o ipotizzabili.

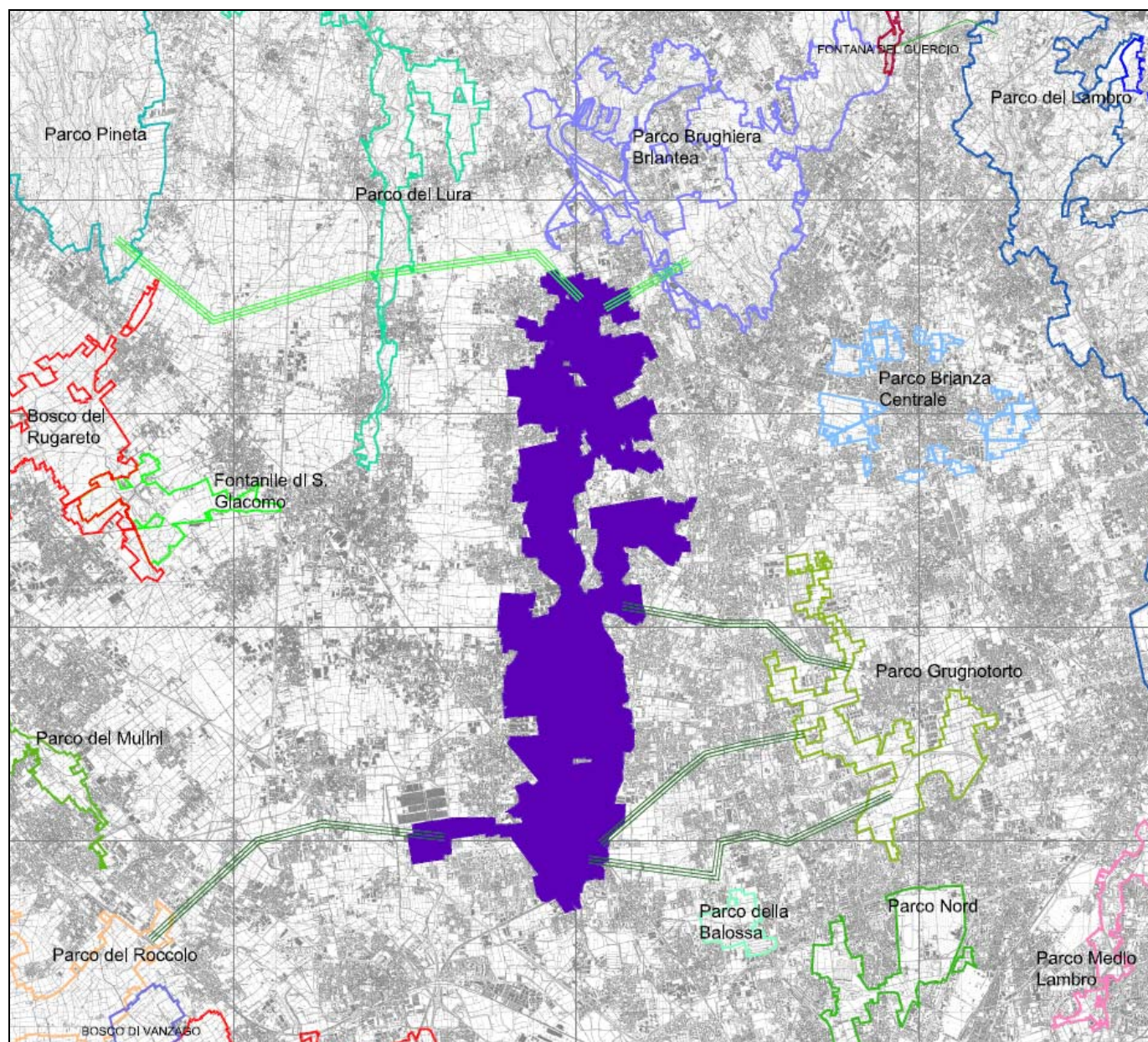


Figura 4.3.5: in verde scuro le connessioni previste dalla Rete ecologica regionale; in verde chiaro quelle ipotizzabili; in maiuscolo la denominazione dei SIC

Sovrapponendo i corridoi ecologici così individuati sulla carta dell'uso del suolo (banca dati Regione Lombardia – Sistema Informativo Territoriale), appare evidente la possibilità di connessioni verso nord – est e nord – ovest. In particolare lungo quest'ultima direttrice si riscontra la minore densità insediativa, con la presenza di ampie aree continue destinate alle pratiche agricole e alcune zone boscate.

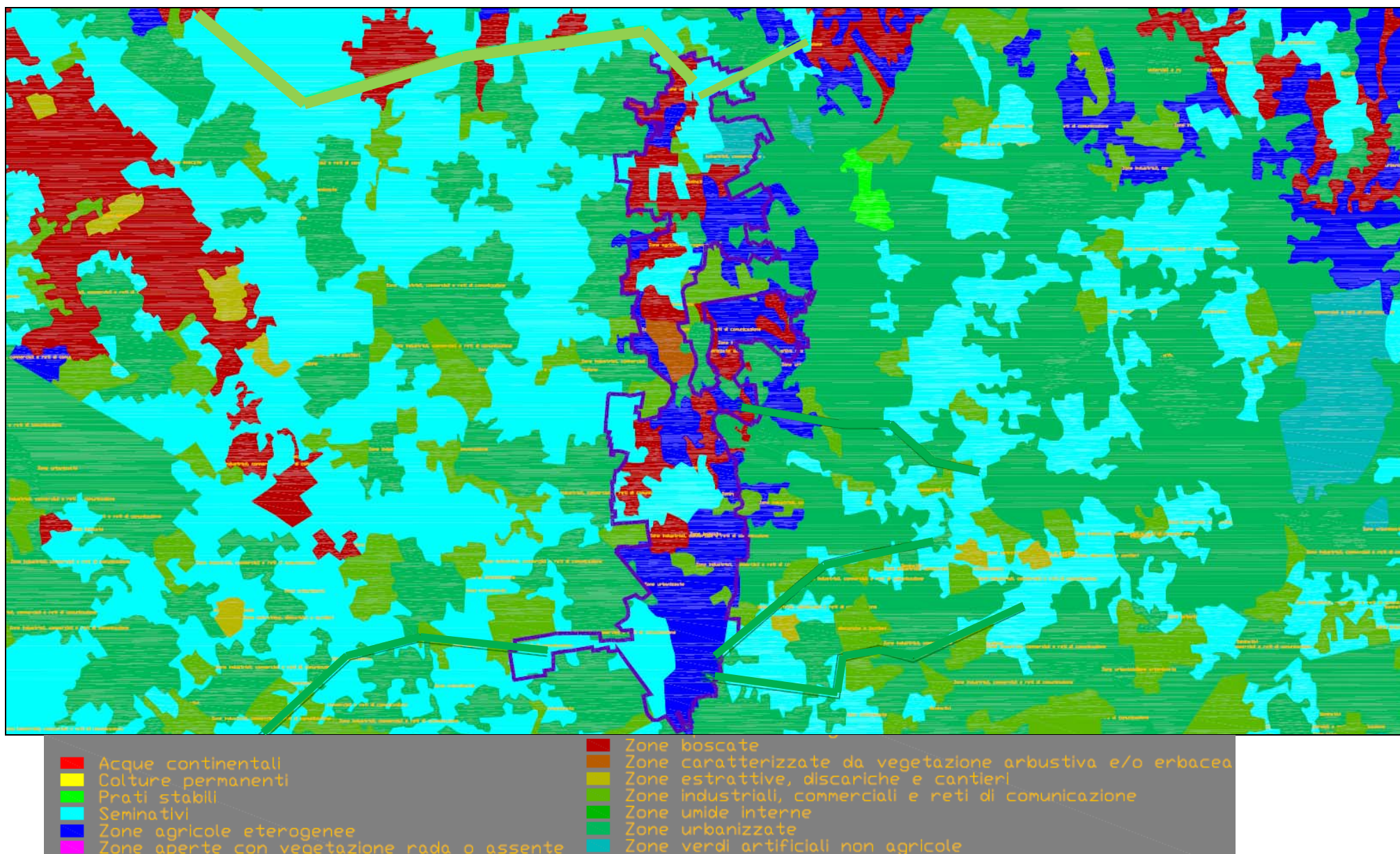


Figura 4.3.6: corridoi ecologici e uso del suolo

4.4 MASTERPLAN COMPENSAZIONI AMBIENTALI PEDEMONTANA

Il rapporto denominato “Un parco per la città infinita”, di recente emissione (aprile 2008), non costituisce veramente uno strumento di pianificazione territoriale. E’ in realtà, appunto un “masterplan”, una raccolta di proposte progettuali per le compensazioni ambientali nelle zone attraversate dalla futura autostrada Pedemontana. La relazione è stata sviluppata dalla società “Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A.”, in collaborazione con il Politecnico di Milano.

La proposta di masterplan delle compensazioni ambientali ed ecologiche consiste in un disegno di struttura fondato sul rafforzamento dei sistemi ambientali dei 12 Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (Rile/Tenore/Olona, Rugareto, Lura, Brughiera briantea, Grugnotorto Villosesi, Brianza Centrale, Colline Briantee, Molgora, Rio Vallone, Brembo) e 5 Parchi Regionali attraversati dal tracciato della strada (quasi sempre organizzati su sistemi Nord-sud); sulla valorizzazione ambientale ed ecologica degli spazi aperti residui, esterni ai parchi e inclusi nelle aree urbanizzate più dense (quasi sempre individuati nella pianificazione regionale e provinciali come corridoi e dorsali verdi est ovest da preservare e potenziare). Lo schema di struttura dunque in estrema sintesi prevede:

- il rafforzamento dei sistemi ambientali forti nord-sud come elemento di riequilibrio ambientale di un territorio intensamente urbanizzato;
- la costruzione delle connessioni fondamentali e dei nodi di un corridoio verde trasversale regionale, come strategia di presidio e qualificazione degli spazi più urbanizzati e di ricostruzione/mantenimento della continuità ecologica. Il corridoio riprende i progetti di dorsale delle reti ecologiche provinciali;
- l'interconnessione e la percorribilità trasversale tra i sistemi ambientali attraverso il corridoio verde regionale.

Il disegno del masterplan si compone di tre elementi di diversa natura: una greenway unitaria est ovest, un insieme di progetti ambientali nei comuni e nei parchi, un insieme di boschi lineari, interventi di forestazione prossimi all'autostrada derivati dalla necessità di compensare i boschi sottratti dalla strada. In particolare la greenway è un percorso ciclabile e pedonale affiancato da aree verdi e ramificazioni locali che si sviluppa dal Parco del Ticino (Cassano Magnago) al Brembo (Dalmine) per circa 90 km di lunghezza.

La previsione riguarda circa 50 progetti di compensazioni a livello locale, da attuarsi in collaborazione con i parchi interessati ed i comuni; vengono inoltre individuate nove problematiche peculiari, necessitanti di studi approfonditi e progettualità specifiche, in relazione alla delicatezza ed alle complessità tecnico – ambientali e paesaggistiche che comportano. Tra queste una riguarda direttamente il Parco delle Groane: si tratta della riqualificazione della superstrada Milano – Lentate. In merito, all'interno della relazione del masterplan si individuano i motivi che hanno portato all'individuazione di un tale ambito particolare: *“per la contiguità al tessuto densamente abitato, per la delicatezza del trattamento degli spazi di superficie, per la presenza dell'unica*

interconnessione possibile tra Groane e Brughiera Briantea, per la presenza del parco delle querce, per la dimensione dello svincolo di Cesano Maderno e Bovisio Masciago”.

Anche il progetto di “greenway” interessa il Parco direttamente: come si vede nella figura seguente, il percorso ciclopedonale lo attraversa da ovest ad est nella sua parte centrale.

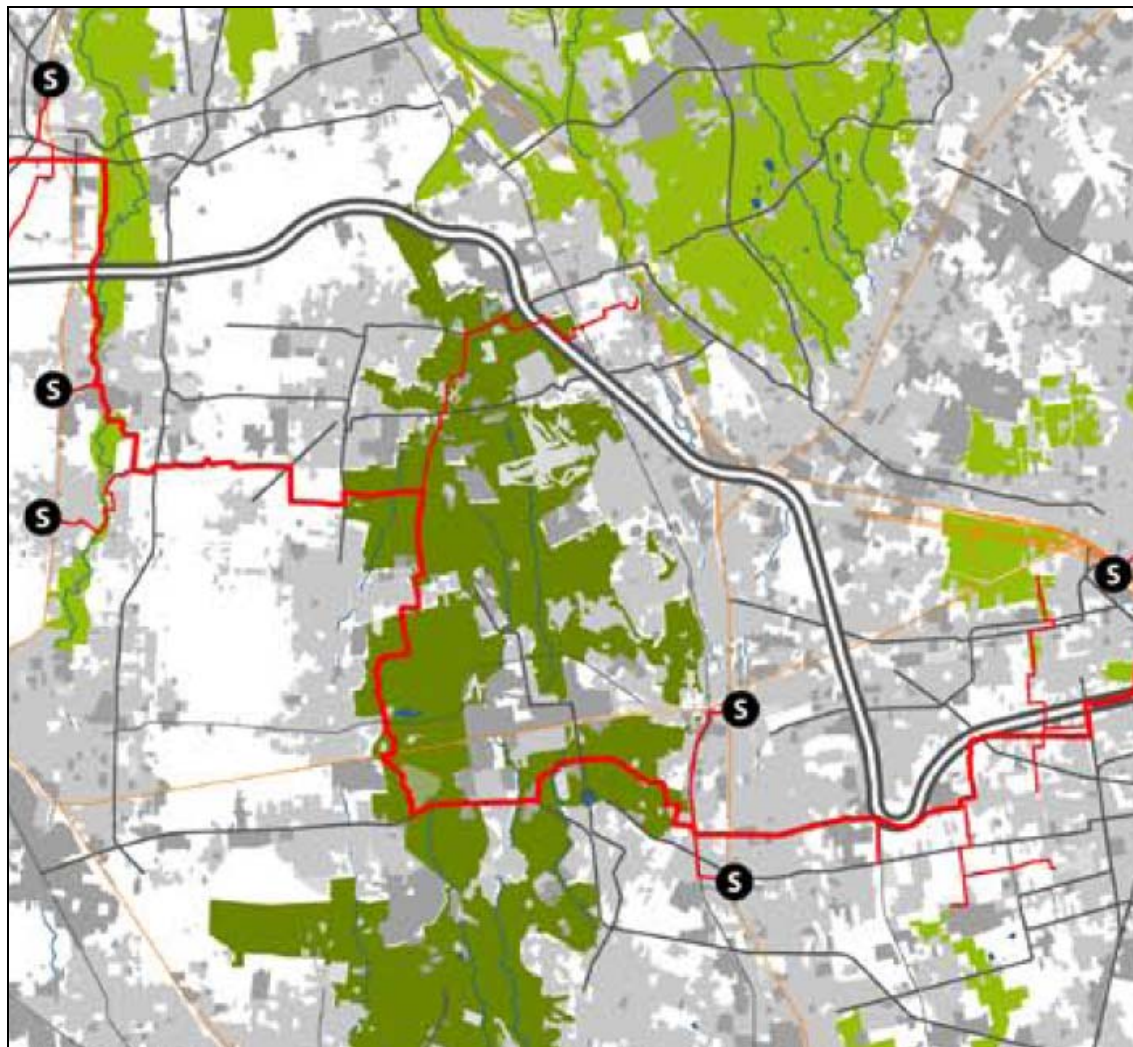


Figura 4.4.1: la greenway e il Parco delle Groane; in rosso il tracciato della pista ciclopedonale, in nero la nuova autostrada

Tra i progetti proposti alcuni risultano di particolare interesse per il Parco delle Groane:

- n. 12 – “Corridoio Barlassina-Lentate”, Groane-Brughiera attorno alla ciclabile esistente (MIBICI);
- n. 15 – Rimboschimento e riqualificazione fra il Campo di Tiro e il bosco Strobeto;
- n. 16 – Area frutteto;
- n. 17 – Completamento corridoio del Biulè;
- n. 20 – Parco lineare tra Groane e Grugnotorto parallelo alla tangenziale sud di Cesano Maderno.

“Corridoio Barlassina-Lentate”, Groane-Brughiera attorno alla ciclabile esistente (MIBICI)

L'intervento risulta strettamente legato alla individuazione nel progetto definitivo di un ampio ponte verde sull'autostrada Pedemontana. Si segnala altresì la sua coerenza con le indicazioni sui corridoi ecologici del PTCP della provincia di Milano e con il progetto Mibici. Questa connessione si traduce in un disegno delle piantumazioni e delle siepi che riprende orditure ed elementi compositivi tradizionali del paesaggio agrario della pianura asciutta. Entro questa orditura potranno trovare spazio la sistemazione di alcuni suoli a prato stabile e a bosco a ridosso della ciclabile o a frangia dell'urbanizzato e che pur assolvendo una funzione ricreativa per l'intorno densamente urbanizzato, non dovranno presentare un disegno altro rispetto a quello agro-forestale.

Il progetto si sviluppa dunque lungo un corridoio ecologico secondario già individuato nella rete ecologica provinciale: l'area tra le Groane ed il PLIS della Brughiera, pur essendo di limitate estensioni, risulta critica da un punto di vista delle connessioni ecologiche, essendo densamente costruita e trovandosi al suo interno un tratto della SS 35 Milano – Lentate. La riqualificazione di quest'ultima potrà essere l'occasione per una ricucitura in termini ambientali dei due ambiti naturali, come previsto nel progetto di compensazione.

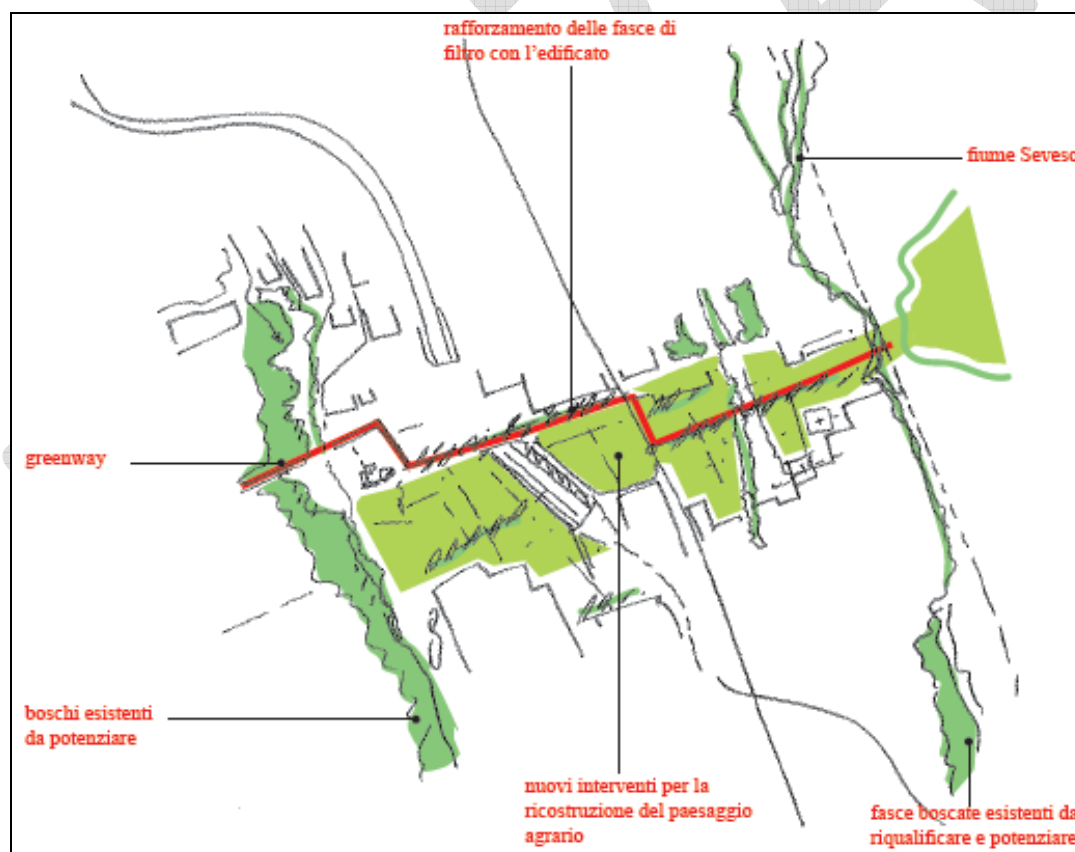


Figura 4.4.2: schema intervento n. 12

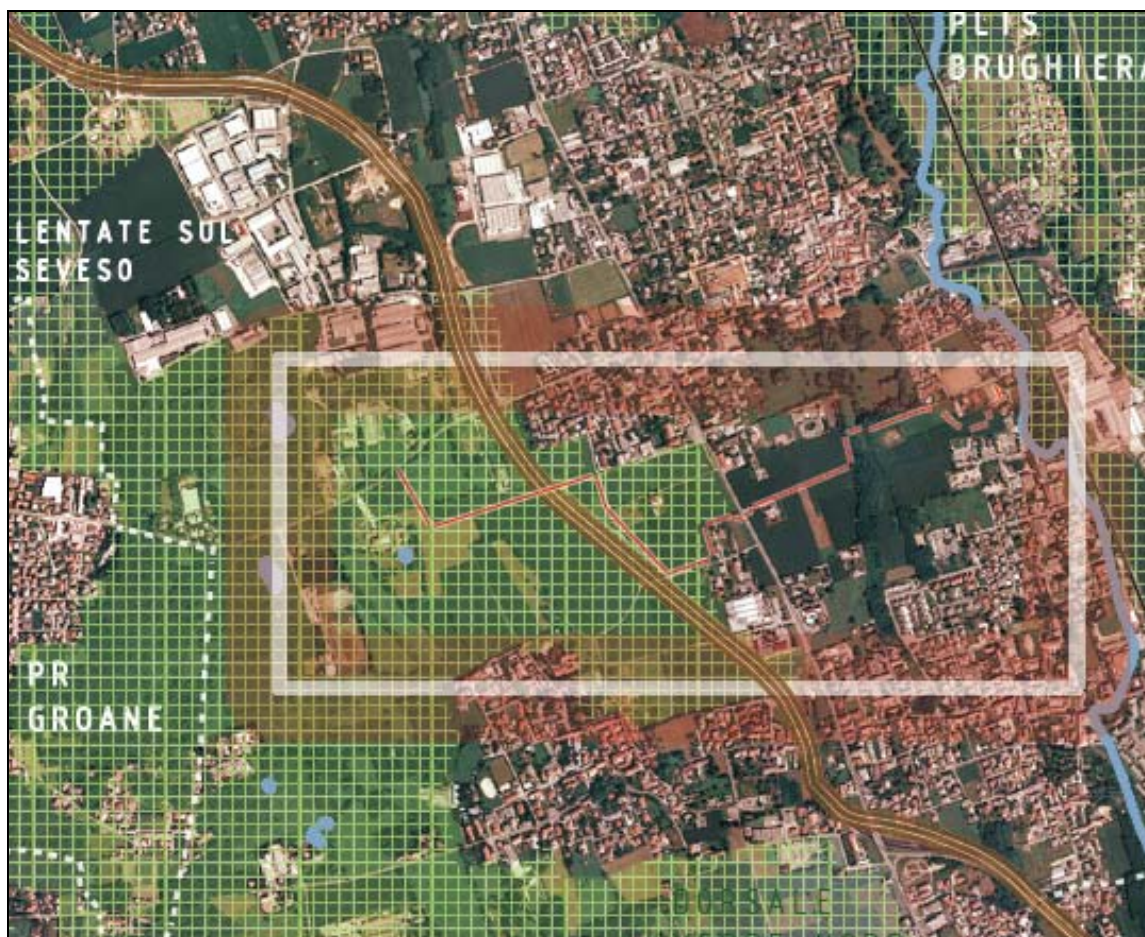


Figura 4.4.3: vista aerea intervento n. 12

L'obiettivo primario è quindi di consolidare la connessione ecologica tra boschi del Parco delle Groane e Parco della Brughiera attraverso la riqualificazione del paesaggio agrario (filari e siepi), la realizzazione di campi boscati e a prato stabile (funzione collettiva) e il completamento del percorso ciclabile. Si tratta quindi di una connessione che risulti allo stesso tempo di carattere ecologico e naturalistico e di fruizione.

Rimboschimento e riqualificazione fra il Campo di Tiro e il bosco Strobeto

L'intervento prevede la parziale acquisizione e integrazione con le aree accessibili del Parco delle Groane di un ambito caratterizzato da particolare valore paesistico e naturalistico.

L'area interessata è nella zona nord – est del parco, a cavallo tra i comuni di Barlassina, Seveso e Cogliate.

L'azione prevista dal progetto è il consolidamento del sistema forestale del Parco delle Groane a confine fra il Comune di Seveso e Barlassina attraverso l'acquisizione di alcune aree. Non sono però specificati i modi ed i termini per il perseguimento di un tale obiettivo.



Figura 4.4.4: schema intervento n. 15



Figura 4.4.5: vista aerea intervento n. 15

Area frutteto

L'intervento si può configurare come un primo lotto di un più complessivo piano di acquisizione e di riqualificazione ecologica del grande frutteto di Ceriano Laghetto. Nello stesso tempo esso risulta del tutto compatibile anche con l'eventuale mantenimento dell'attività agricola di proprietà privata su gran parte dell'area, agendo limitatamente su alcuni corridoi ed ambiti di frangia la cui riconversione ecologica e percorribilità collettiva risulta strategica per il parco.

Il progetto prevede il potenziamento dei boschi esistenti nell'intorno del frutteto e l'impianto di nuovi, nella zona ora occupata dal crosodromo "il Vallone", ad est del frutteto.

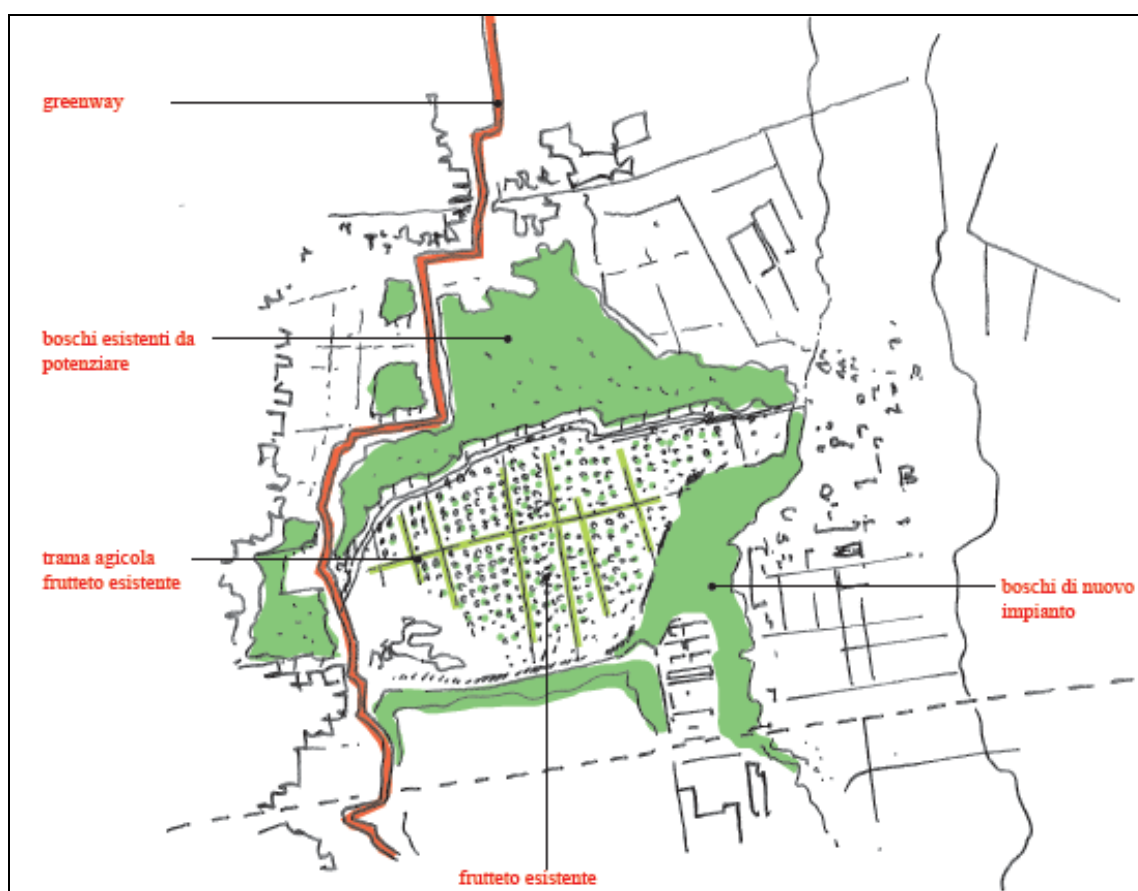


Figura 4.4.6: schema intervento n. 16



Figura 4.4.7: vista aerea intervento n. 16

Completamento corridoio del Biulè

Il corridoio del Biulè è un'area verde di 19 ettari che si snoda all'interno di un territorio fortemente urbanizzato. L'intervento si sviluppa attraverso prati, giardini e boschetti per una larghezza variabile da i 10 e 300 metri e una lunghezza di 2 chilometri. Lungo il corridoio si attestano la cosiddetta area delle ville storiche e il bosco del Biulè.

Il progetto si propone di potenziare i boschi e le aree verdi esistenti di connessione tra l'abitato di Seveso ed il cuore del Parco delle Groane.

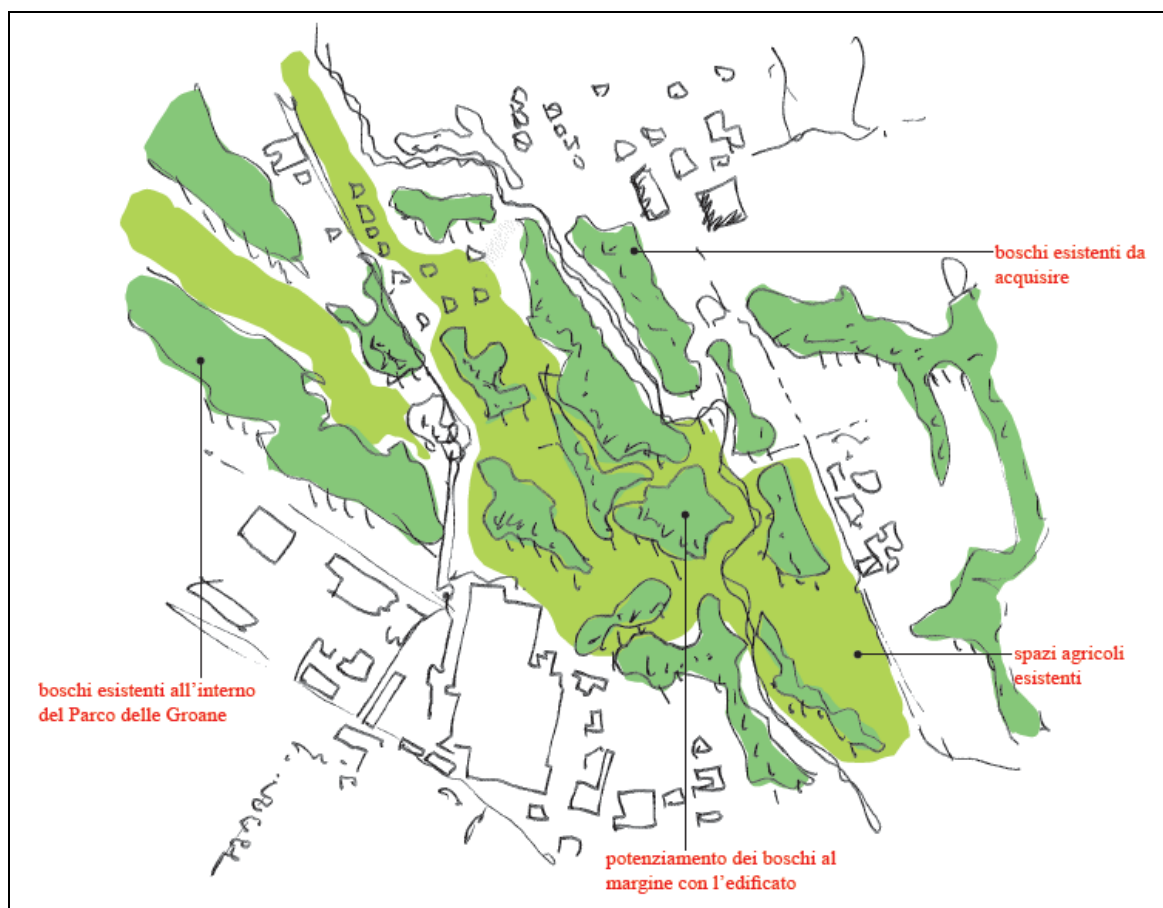


Figura 4.4.8: schema intervento n. 17



Figura 4.4.9: vista aerea intervento n. 17

Parco lineare tra Groane e Grugnotorto parallelo alla tangenziale sud di Cesano Maderno

Ai lati della tangenziale sud di Cesano Maderno il Comune ha previsto la realizzazione di una fascia verde di profondità molto variabile. L'intervento prefigura una sistemazione di queste aree a verde all'interno delle quali è previsto il passaggio della greenway.

Lungo tale tracciato sono previste anche le connessioni della rete ecologica provinciale e della dorsale verde Nord – Milano, che si pongono quindi come sinergiche al progetto presentato nel masterplan.

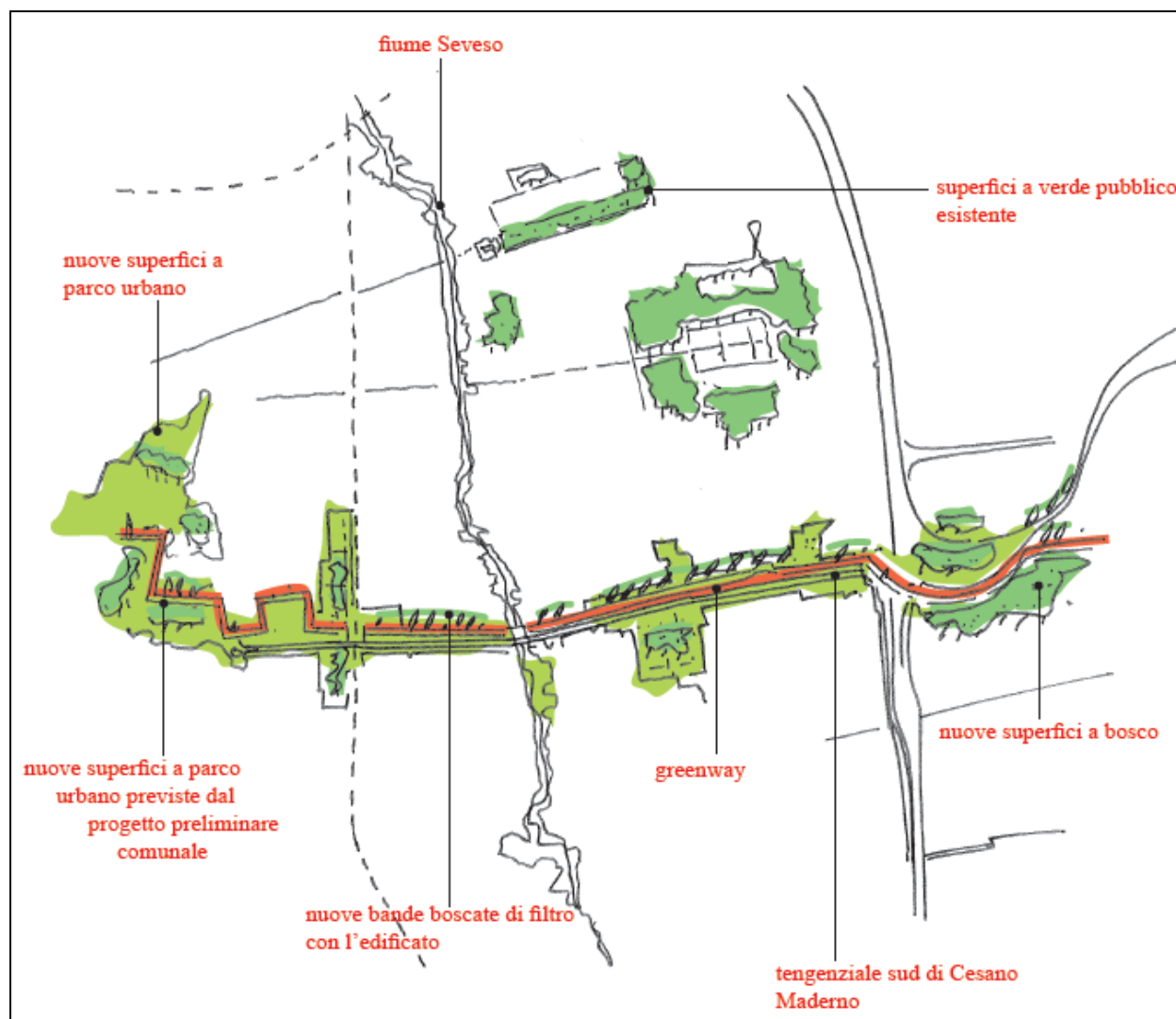


Figura 4.4.10: schema intervento n. 20



Figura 4.4.11: vista aerea intervento n. 20

La possibilità di creare una vera e propria connessione ecologica, oltre che fruitiva, appare molto difficoltosa; basti osservare la densità elevatissima di urbanizzato presente lungo il tracciato previsto, visualizzato nella foto aerea. Rimangono possibili le connessioni di mobilità lenta, accompagnate da strutture verdi lineari che ne garantiscano la qualità ed una fruizione quanto mai completa.

5 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLA VARIANTE AL PIANO

La struttura logica della Variante al piano del Parco è inquadrabile come di tipo gerarchico: come visto nel capitolo ad essa dedicato, la base fondante è costituita dagli indirizzi generali, formalmente approvati e quindi accettati dal consorzio dei comuni. Questi indirizzi rimangono tuttavia di carattere, appunto, generale, di ampio respiro; concretamente ci si è confrontati con istanze di trasformazione della destinazione d'uso di porzioni di territorio del Parco, in parte accettate ed in parte respinte, già in fase di confronto tra l'Ente Parco e le singole Amministrazioni Comunali. Tali ambiti di trasformazione possono essere anche raggruppati secondo la loro tipologia, sfruttando la definizione dei possibili usi del suolo presenti all'interno delle Norme Tecniche del vigente PTC.

La valutazione ambientale si pone come base di partenza proprio tale gerarchizzazione, intermedia tra gli indirizzi generali e i singoli ambiti di trasformazione: verrà analizzata ciascuna tipologia di destinazione d'uso del suolo, alla luce di una sua quantificazione e qualificazione in termini localizzativi, e valutata sulla base dei criteri di sostenibilità esposti più avanti. Questa parte della procedura valutativa verrà esposta in forma tabellare, al fine di renderne immediata la lettura e l'identificazione delle correlazioni tra i criteri di sostenibilità e le tipologie di uso del suolo, pesate, ovviamente, come detto, rispetto alla loro reale importanza sulla struttura del Parco. Tali correlazioni potranno essere positive, negative o nulle, con diverse sfumature.

Tale fase presuppone una preliminare analisi di tutti gli ambiti di trasformazione, analisi che ha comportato l'individuazione di specifiche zone critiche, dove le previsioni di Variante possono compromettere aspetti delle componenti ambientali del Parco: per ciascuna di esse verrà redatta un'apposita scheda che ne individuerà le criticità, da un punto di vista ambientale, ed indicherà possibili interventi migliorativi e mitigativi, da apportarsi in fase di attuazione.

La principale problematica riscontrata nell'attuazione della procedura esposta riguarda la necessità di quantificare il peso che ciascun raggruppamento di trasformazioni ha. E' stato quindi elaborato un modello, che, introducendo punteggi e pesi, ha cercato di costruire una valutazione quantitativa della Variante. Il funzionamento specifico del modello verrà esposto in seguito, mentre qui si rende necessario illustrare i principi ideali che hanno condotto alla sua taratura. In questo senso la maggiore difficoltà risiede nella soggettività e nella discrezionalità della scelta dei valori numerici da utilizzare; tali sono legati a valori, appunto, ideali, etici e politici, che discendono sia dalle volontà degli amministratori, sia delle singole sensibilità dei tecnici: ad esempio, nel caso del parco, si può dare maggiore importanza e rilievo agli ambiti naturali e meno a quelli agricoli e ricreativi; viceversa potrebbe succedere di privilegiare, rispetto alla valutazione, gli elementi del Piano che favoriscono la fruizione e lo sviluppo economico.

Al fine di definire quindi una "scala di valori", è sembrato opportuno riferirsi a quelli che sono gli obiettivi e le finalità primarie e generali del Parco delle Groane, così come contenute negli atti

istitutivi e statuari che, come la costituzione negli stati – nazione, dettano i principi inalienabili su cui si basa l'esistenza stessa del Parco.

Nello Statuto del Parco delle Groane, all'art. 3 – “Scopi del Consorzio”, si legge:

“1. Il Consorzio ha lo scopo di tutelare e valorizzare le risorse ambientali e paesistiche del Parco delle Groane, area protetta regionale classificata quale parco forestale e di cintura metropolitana, mediante la gestione, la progettazione e la realizzazione dello stesso, nonché per la fornitura al pubblico dei servizi ambientali propri e compatibili.

2. Sono in particolare competenze del Consorzio:

- la conservazione degli ambienti naturali;*
- il recupero delle aree degradate o abbandonate;*
- la salvaguardia degli ambiti agricoli relitti a beneficio di una agricoltura sempre più in armonia con la tutela dell'ambiente;*
- la fruizione sociale del territorio, per la contemplazione, il tempo libero la ricreazione, secondo livelli di turismo in armonia con l'ambiente protetto;*
- la definizione urbanistica, paesaggistica e ambientale dei margini fra insediamento e area libera, anche mediante il recupero degli insediamenti produttivi dismessi interni al Parco;*
- la integrazione fruitiva e funzionale fra area protetta e insediamento e con le altre aree protette.”*

In testa alle finalità del Parco risulta quindi la conservazione e la protezione degli ambienti naturali, mentre solo in seconda battuta compaiono la salvaguardia degli ambiti agricoli e la fruizione sociale, che comunque sono limitate dalla compatibilità con lo scopo primario di protezione ambientale. La scala di valori utilizzata nel processo di valutazione ha quindi questi come riferimenti primari, pur rimarcando che la quantificazione numerica degli stessi valori rimane fortemente condizionata dalla soggettività di colui che la opera.

5.1 INDIRIZZI E PREVISIONI DELLA VARIANTE

Si richiamano brevemente ed in forma di elenco gli indirizzi generali per la variante al Piano territoriale approvati dall'assemblea consortile:

1. Confini del parco
2. Perimetro Parco Naturale
3. Definizione dei processi di pianificazione negoziata
4. Adeguamento normativo.
5. Rivisitazione della normativa vigente
6. Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario
7. Definizione criteri di compensazione urbanistica
8. Ambiti per servizi
9. Destinazioni di piano

10. Expo 2015

Le istanze di variante all'azzoneamento sono riconducibili a 12 tipologie di destinazione, già presenti all'interno delle attuali norme di Piano; di seguito se ne riporta l'elenco, corredando ciascuna tipologia con le previsioni relative presenti nelle norme:

- Riserva naturale orientata (art. 28)

Allo stato attuale (PTC 2004) le zone di riserva naturale orientata sono:

- Stagno di Lentate
- Boschi di Lazzate
- Boschi di S. Andrea
- Altopiano di Seveso e Bosco del Biulè
- Boschi di Ceriano
- Ca' dei Re ed ex Polveriera
- Boschi di Cesate
- Brughiera di Castellazzo

Le aree sono destinate alla conservazione dell'ambiente naturale; gli interventi devono essere diretti alla salvaguardia ed al potenziamento del patrimonio boschivo e delle zone umide ed alla salvaguardia dei fenomeni evolutivi delle brughiere e dei molinieti. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone a riserva naturale orientata coprono una superficie di circa 793 ha, pari a circa il 23% dell'estensione dell'intero Parco.

- Riqualficazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)

Le aree ricadenti in tale ambito sono destinate alla conservazione ed al ripristino del paesaggio delle Groane, nei suoi valori naturali e seminaturali. Gli interventi in tali zone devono tendere al ripristino ed alla valorizzazione delle potenzialità naturali ed estetiche ed alla prevenzione degli effetti negativi di origine antropica. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone di riqualficazione ambientale ad indirizzo naturalistico coprono una superficie di circa 804 ha, pari a circa il 24% dell'estensione dell'intero Parco.

- Riqualficazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)

Sono zone destinate alla valorizzazione dell'attività primaria nel contesto dell'area protetta, in un corretto equilibrio fra esigenze della produzione, di tutela ambientale e fruizione pubblica. La normativa specifica per tali aree è contenuta all'interno del Piano di Settore Agricoltura. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone di riqualficazione ambientale ad indirizzo agricolo coprono una superficie di circa 921 ha, pari a circa il 28% dell'estensione dell'intero Parco.

- Servizi all'agricoltura (art. 32)

Sono zone destinate alla concentrazione delle attrezzature per l'agricoltura e gli edifici di servizio relativi. Tali zone sono dichiarate d'interesse agrituristico. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone per servizi all'agricoltura coprono una superficie di circa 42 ha, pari a poco più dell'1% dell'estensione dell'intero Parco.

- Parco attrezzato (art. 33)

Sono zone destinate al verde attrezzato, pubblico o privato di livello intercomunale. Sono ammessi:

- attrezzature sportive,
- attrezzature per attività ricreative e di svago, ad esclusione di nuovi parchi divertimento,
- campeggi,
- attrezzature ricettive,
- bacini idrici per la pesca sportiva,
- servizi e parcheggi per le attrezzature di cui sopra,
- residenza del personale di custodia.

La zona è suddivisa in:

- sottozona ad assetto definito, che consente la conservazione delle attrezzature esistenti e il loro adeguamento, entro limiti dettati dalle Norme Tecniche,
- sottozona della trasformazione, dove è ammessa la ristrutturazione urbanistica ed edilizia, entro limiti dettati dalle norme Tecniche.

Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone a parco attrezzato coprono complessivamente una superficie di circa 173 ha, pari a poco più del 5% dell'estensione dell'intero Parco.

- Zona a verde privato vincolato (art. 34)

E' destinata al mantenimento delle formazioni arboree comprese in ambiti delimitati, ai fini di preservare la continuità del verde nel Parco. Nella scelta delle specie da mettere a dimora devono essere privilegiate le specie delle Groane, individuate nel Piano di settore boschi. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone a verde privato vincolato coprono una superficie di circa 42 ha, pari a poco più dell' 1% dell'estensione dell'intero Parco.

- Zona edificata (art. 35)

Le aree ricomprese in questo azzoneamento sono destinate alla residenza e alle attività terziarie e produttive compatibili con il Parco, nonché alle strutture ed infrastrutture pubbliche relative. Le zone edificate sono sottoposte alle norme del relativo Piano settoriale, cui si devono adeguare gli strumenti urbanistici comunali. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone edificate coprono una superficie di circa 79 ha, pari a poco più del 2% dell'estensione dell'intero Parco, si registra però una frammentazione molto elevata, essendo formata da 154 ambiti differenti.

- Zona fornaci (art. 36)

La zona è destinata al recupero urbanistico ed ambientale delle fornaci delle Groane, al fine di attivare nuove funzioni più coerenti con il Parco. E' soggetta a piano di recupero secondo quanto contenuto nel piano di settore Fornaci. Sono ammesse funzioni residenziali, artigianali, agricole e terziarie. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone

fornaci coprono una superficie di circa 53 ha, pari a poco più del 1,5% dell'estensione dell'intero Parco.

- Zona di interesse storico ambientale (art. 37)

Sono compresi in tale zona gli edifici vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, nonché le aree, il verde, i complessi edificati e le relative pertinenze ritenute di interesse architettonico, storico ed ambientale. Le funzioni ammesse sono quelle terziarie residenziali e agricole. Le aree ricadenti in tale ambito sono disciplinate da specifico piano settoriale. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone fornaci coprono una superficie di circa 54 ha, pari a circa l'1,5% dell'estensione dell'intero Parco.

- Ambito per servizi (art. 38)

E' destinato alla realizzazione di servizi del Parco e di servizi di interesse sovracomunale e locale. E' suddiviso in:

- zona per servizi del Parco,
- zona per servizi comprensoriali,
- zona per servizi d'interesse comunale.

La zona per servizi del Parco è destinata al mantenimento, sviluppo e nuovo insediamento di servizi, attrezzature ed infrastrutture dell'Ente Parco. Nella zona a servizi comprensoriali sono ammesse esclusivamente attrezzature sovra comunali pubbliche o di uso pubblico. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone per servizi del Parco e le zone per servizi comprensoriali coprono una superficie complessiva di circa 112 ha, pari a circa il 3% dell'estensione dell'intero Parco.

- Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38)

E' destinata ad accogliere servizi d'interesse locale e comunale, quali:

- standard residenziali,
- attrezzature sportive comunali pubbliche o di uso pubblico,
- servizi alla viabilità e distributori di carburante, se esistenti,
- servizi ed impianti annessi all'industria,
- cimiteri,
- cabine di erogazione energetica.

Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone per servizi d'interesse comunale coprono una superficie di circa 97 ha, pari a circa poco meno del 3% dell'estensione dell'intero Parco.

- Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)

E' destinata al recupero urbanistico e ambientale del territorio di ciascun Comune compreso nel Parco. L'azzoneamento dei singoli comparti è dettato dalla pianificazione comunale, in conformità a quanto previsto nel piano del Parco. Nell'azzoneamento attualmente vigente le zone di pianificazione comunale orientata coprono una superficie di circa 46 ha, pari a circa poco meno dell'1,4% dell'estensione dell'intero Parco.

Per la specificazione degli ambiti di trasformazione si rimanda al capitolo dedicato alla descrizione dei contenuti della Variante (capitolo 3.).

5.2 CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto saranno questi che fungeranno da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specificate nella variante generale al PTC del Parco. Da questo controllo dovranno nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Una prima definizione di questi era già stata fatta all'interno del Documento di scoping; successivamente alla prima conferenza di valutazione e ad un'ulteriore analisi scaturita da confronti all'interno del gruppo di lavoro, si è proceduto ad una revisione dei criteri, che non sono comunque stati stravolti, ma maggiormente puntualizzati rispetto ad alcune tematiche proprie del Parco.

La base per definire i criteri di sostenibilità per un contesto territoriale articolato e vasto come è il Parco delle Groane sono i dieci criteri indicati dalla UE, raccolti all' interno del "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea", che vengono riportati di seguito:

- a. Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili
- b. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti di rigenerazione
- c. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
- d. Conservazione e miglioramento dello stato della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- e. Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche
- f. Conservazione e miglioramento delle risorse storiche e culturali
- g. Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale
- h. Protezione dell'atmosfera
- i. Sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale
- j. Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

I criteri da applicare alla valutazione della Variante al PTC sono pertanto i seguenti:

- 1) Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati
- 2) Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

- 3) Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica
- 4) Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica
- 5) Valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed architettonico presente all'interno del Parco
- 6) Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)
- 7) Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"
- 8) Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano

5.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE

Come detto, nel concreto, la Variante al Piano prevede il cambio di azzonamento, con riferimento alle destinazioni d'uso previste dalle vigenti Norme tecniche e richiamate sopra, di alcune porzioni di territorio del Parco. La necessità di esprimere un giudizio quantitativo e numerico di tali variazioni è stato espresso nell'introduzione al capitolo; qui si da conto dei numeri che sono stati scelti nel processo valutativo e di come è strutturato il modello.

Primariamente è stato attribuito un valore numerico (di fatto un punteggio), da 0 a 100, a ciascuno degli azzonamenti presenti nelle Norme tecniche, sulla base dei principi e dei valori generali riportati nello Statuto del Parco e richiamati sopra:

AZZONAMENTO	PUNTEGGIO
Riserva naturale orientata (art. 28)	100
Riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)	90
Riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)	75
Zona a verde privato vincolato (art. 34)	60
Parco attrezzato (art. 33)	55
Zona di interesse storico ambientale (art. 37)	50
Zona fornaci (art. 36)	40
Servizi all'agricoltura (art. 32)	35
Ambito per servizi (art. 38)	35
Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38b)	25
Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)	15
Zona edificata (art. 35)	0
Viabilità	0

Sono poi stati catalogati tutti gli ambiti della Variante per cui è previsto un cambio di azzonamento e sono stati raggruppati in base alla destinazione d'uso prevista nella Variante stessa: di ciascuno si è considerata la superficie e l'azzonamento attuale (PTC 2004), in base alla cartografia vigente di Piano.

Per ciascun ambito si è calcolato il “valore di trasformazione”, dato dal prodotto della differenza dei punteggi degli azzonamenti attuale e previsto per il rapporto tra la superficie dell'ambito e la somma delle superfici degli ambiti previsti con il medesimo azzonamento. Tale valore, che può risultare positivo o negativo, è stato corretto, in base a parametri, che tenessero conto della localizzazione dell'ambito; in particolare si sono considerati i seguenti “criteri di localizzazione”:

- a) Vicinanza ad aree con medesimo azzonamento
- b) Marginalità rispetto ai confini del parco
- c) Prossimità ai SIC
- d) Localizzazione in area critica per la continuità degli ambiti naturali

Per ciascuna tipologia di azzonamento è stato dato un punteggio, positivo, negativo o nullo a ciascuno dei questi quattro criteri, sulla base dell'influenza che il criterio stesso può avere nei confronti dei valori generali di cui si è trattato sopra. Analizzando i singoli comparti di trasformazione e verificando la sussistenza dei criteri correttivi, si è determinato un “indice di localizzazione”, pari alla somma algebrica dei punteggi dei criteri correttivi applicabili.

I valori attribuiti ai criteri di localizzazione per ciascun azzonamento di previsione sono i seguenti:

Azzonamento	Criteri di localizzazione			
	Vicinanza ad ambiti omogenei	Marginalità rispetto ai confini del parco	Vicinanza SIC	Localizzazione in area critica per la continuità degli ambiti naturali
art. 28	0,25	0	0,25	0,25
art. 30	0,25	0	0,25	0,25
art. 31	0,25	0	0	0
art. 32	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 33	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 34	0,25	0	0,25	0,25
art. 35	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 36	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art.37	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 38	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 38b	0,25	0,25	-0,25	-0,25
art. 39	0,25	0,25	-0,25	-0,25

Sommando algebricamente il “valore di trasformazione” con l’“indice di localizzazione”, si ottiene, per ciascun ambito il “valore di trasformazione corretto”. Effettuando la sommatoria dei “valori di trasformazione corretti” di tutti gli ambiti con il medesimo azzonamento previsto, si ottiene il “valore di trasformazione complessivo” per quel particolare azzonamento. Tale valore viene ulteriormente corretto tramite l'introduzione dell’“indice di frammentazione”, proporzionale all'inverso del numero

di ambiti previsti con quel particolare azzonamento: tale indice di fatto misura la dispersione sul territorio di ambiti simili, dando maggior valore alle trasformazioni che tendono ad accorpare territorialmente aree con le medesime funzioni.

Si introduce la seguente simbologia:

- $P(art.n)$ punteggio dell'azzonamento riferito all'articolo n – esimo
- $C_{(m)}^{(n)}$ m – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo
- $\bar{P}_{(m)}^{(n)}$ punteggio relativo all'azzonamento vigente (PTC 2004) dell'm – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo
- $S_{(m)}^{(n)}$ superficie territoriale dell'm – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo
- $V_{(m)}^{(n)} = (P(art.n) - \bar{P}_{(m)}^{(n)}) \times \left(\frac{S_{(m)}^{(n)}}{\sum_m S_{(m)}^{(n)}} \right)$ “valore di trasformazione” dell'm – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo
- $i_{(l)}^{(n)}$ “indice parziale di localizzazione”, riferito all'azzonamento n – esimo e al “criterio di localizzazione” l – esimo
- $I_{(m)}^{(n)} = \sum_l i_{(l)}^{(n)}$ “indice di localizzazione” dell'm – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo (la sommatoria è estesa ai “criteri di localizzazione” applicabili al comparto m – esimo)
- $V_{C(m)}^{(n)} = V_{(m)}^{(n)} + I_{(m)}^{(n)}$ “valore di trasformazione corretto” dell'm – esimo comparto di trasformazione con azzonamento previsto relativo all'articolo n – esimo
- $V^{(n)} = \sum_m V_{C(m)}^{(n)}$ “valore di trasformazione complessivo” dell'azzonamento n – esimo
- $I_f^{(n)} = K \times \left(\frac{1}{\sum C_{(m)}^{(n)}} \right)$ “indice di frammentazione” dell'azzonamento n – esimo
(K è un coefficiente di normalizzazione, posto pari a 10)
- $V_C^{(n)} = V^{(n)} + I_f^{(n)}$ “valore di trasformazione complessivo corretto” dell'azzonamento n – esimo
- $V_G = \frac{\sum_n \left(V_C^{(n)} \times \sum_m S_{(m)}^{(n)} \right)}{\sum_n \sum_m S_{(m)}^{(n)}}$ “valore di trasformazione globale” della Variante al Piano

I “valori di trasformazione” (sia relativi ad ogni singolo comparto, che “complessivi”, che globale) possono ovviamente assumere valori sia negativi che positivi. In particolare il “valore di trasformazione complessivo corretto” verrà utilizzato al fine di valutare, nei riguardi dei criteri di compatibilità, gli azzonamenti previsti dalla Variante al Piano. Il “valore di trasformazione globale” è un indice che misura globalmente il cambiamento attuato dalla Variante: un valore positivo indicherà che la Variante migliora, con riferimento alla scala di valori ambientali espressa dallo Statuto del Parco, il Piano attuale; un valore negativo significherà invece il contrario. L'introduzione di valori numerici permetterà anche di valutare il grado di miglioramento o peggioramento rispetto alle componenti ambientali della Variante.

5.3.1 Valutazioni preliminari

Preliminarmente è possibile attribuire un punteggio in base unicamente all'azzoneamento di piano. Semplicemente è stato moltiplicato il valore del punteggio relativo a ciascun azzoneamento per la superficie relativa occupata dallo stesso azzoneamento e ne è stata fatta la somma. Si è quindi ottenuto un “valore globale” (Vg) del piano.

Tale operazione è stata fatta sia nelle condizioni di pianificazione vigente (PTC 2004) sia considerando gli azzoneamenti previsti dalla Variante generale in esame. I risultati sono i seguenti:

PTC VIGENTE				
	Valore base	Sup. (ha)	%	Valore pesato
Riserva naturale orientata (art. 28)	100	794,7	24,0%	23,96
Riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)	90	804,0	24,2%	21,82
Riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)	75	923,0	27,8%	20,88
Zona a verde privato vincolato (art. 34)	60	42,0	1,3%	0,76
Parco attrezzato - sottozona ad assetto definito (art. 33)	55	152,7	4,6%	2,53
Parco attrezzato - sottozona della trasformazione (art. 33)	55	20,5	0,6%	0,34
Zona di interesse storico ambientale (art. 37)	50	53,7	1,6%	0,81
Zona fornaci (art. 36)	40	53,2	1,6%	0,64
Servizi all'agricoltura (art. 32)	35	41,7	1,3%	0,44
Ambito per servizi (art. 38)	35	111,6	3,4%	1,18
Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38)	25	100,2	3,0%	0,76
Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)	15	46,0	1,4%	0,21
Zona edificata (art. 35)	0	79,3	2,4%	0,00
Viabilità	0	94,6	2,9%	0,00
VALORE GLOBALE Vg				74,32

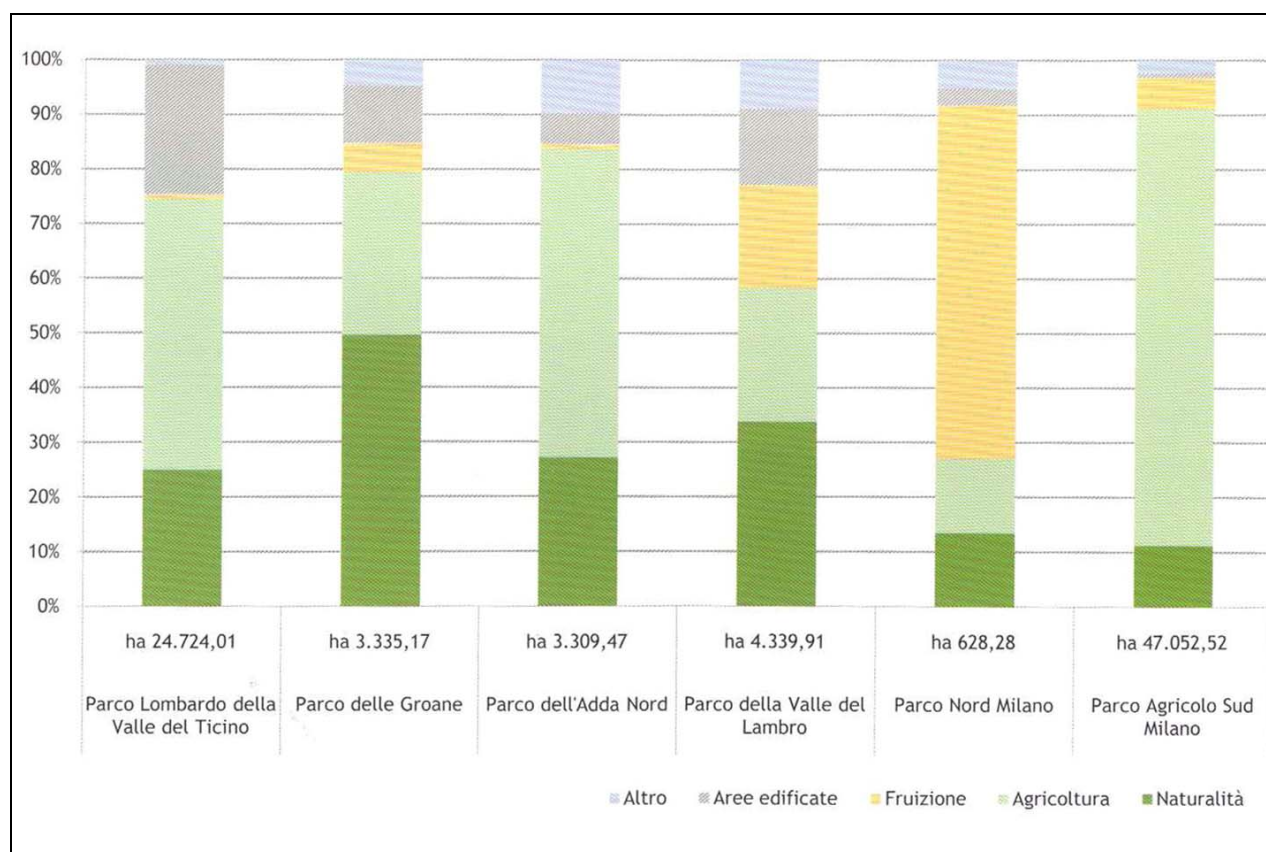
VARIANTE AL PTC VIGENTE				
	Valore base	Sup. (ha)	%	Valore pesato
Riserva naturale orientata (art. 28)	100	807,7	24,4%	24,38
Riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)	90	842,5	25,4%	22,89
Riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)	75	887,4	26,8%	20,09
Zona a verde privato vincolato (art. 34)	60	39,0	1,2%	0,71
Parco attrezzato - sottozona ad assetto definito (art. 33)	55	123,3	3,7%	2,05
Parco attrezzato - sottozona della trasformazione (art. 33)	55	53,5	1,6%	0,89
Zona di interesse storico ambientale (art. 37)	50	59,8	1,8%	0,90
Zona fornaci* (art. 36)	40	53,2	1,6%	0,64
Servizi all'agricoltura (art. 32)	35	40,5	1,2%	0,43
Ambito per servizi (art. 38)	35	58,3	1,8%	0,62
Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38)	25	102,8	3,1%	0,78
Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)	15	40,1	1,2%	0,18
Zona edificata (art. 35)	0	113,0	3,4%	0,00
Viabilità	0	91,5	2,8%	0,00
VALORE GLOBALE Vg				74,55

* Non sono previsti cambiamenti negli azzonamenti della zona fornaci

Il valore globale del Parco, con l'azzoneamento proposto dalla Variante, aumenta di 0,23 punti, pari allo 0,32% del valore globale pre – Variante.

L'aumento apparentemente irrisorio non deve trarre in inganno: il valore globale pre – variante risulta già molto alto ed inoltre, osservando le tabelle sopra, con la Variante al Piano vengono aumentati gli ambiti maggiormente significativi da un punto di vista ambientale, ovvero le zone di riserva naturale orientata e di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico: questi due soli occupano quasi la metà della superficie a Parco.

La considerazione che il Parco delle Groane sia un territorio ad elevata naturalità è anche confermata da un confronto con gli altri parchi regionali della Provincia di Milano: Parco del Ticino, Parco Sud, Parco Nord, Parco del Lambro e Parco dell'Adda.



Fonte: Provincia di Milano e Centro Studi PIM – “Quaderni del Piano territoriale n. 28”

Il Parco delle Groane spicca per l'elevata presenza di ambiti di naturalità, che sono percentualmente ben maggiori che in tutti gli altri parchi della Provincia.

5.3.2 La valutazione degli ambiti di trasformazione

Utilizzando la metodologia descritta nella prima parte del capitolo, sono stati determinati i “valori di trasformazione” che serviranno nella valutazione della Variante.

In questa sede appare opportuno tralasciare i risultati intermedi che hanno portato, tramite la determinazione dei vari indici riferiti ad ogni ambito di trasformazione ed il conseguente calcolo dei “valori di trasformazione” e dei “valori di trasformazione corretti” di tutti gli ambiti, ad una descrizione quantitativa, seppur molto semplice, della Variante in oggetto. Le tabelle di calcolo con tutti i dettagli sono comunque riportate in Appendice al Rapporto ambientale.

Nella tabella che segue vengono illustrati i risultati dell'analisi, per ciascuna tipologia di azzonamento, e la valutazione globale finale della Variante al Piano.

azzonamento	riferimento articolo NTA (PTC 2004)	valore di trasformazione complessivo ($V^{(art.)}$)	indice di frammentazione (I_f)	valore di trasformazione complessivo corretto ($V_c^{(art.)} = V^{(art.)} + I_f$)	superficie (S) [ha]	$V_c^{(art.)} \cdot S$
Riserva naturale orientata	28	13,65	2,00	15,65	12,96	202,82
Riqualficazione ambientale ad indirizzo naturalistico	30	55,75	0,62	56,37	63,84	3598,66
Riqualficazione ambientale ad indirizzo agricolo	31	42,83	2,50	45,33	10,75	487,30
Zona a verde privato vincolato	34	-6,31	3,34	-2,97	0,87	-2,58
Parco attrezzato - sottozona ad assetto definito	33b	3,19	1,25	4,44	15,60	69,26
Parco attrezzato - sottozona della trasformazione	33	-0,43	1,11	0,68	44,86	30,50
Zona di interessa storico ambientale	37	15,00	10,00	25,00	6,11	152,75
Servizi all'agricoltura	32	-34,26	2,00	-32,26	2,56	-82,59
Ambito per servizi	38	-54,75	10,00	-44,75	2,53	-113,22
Zona per servizi d'interesse comunale	38b	-36,71	0,44	-36,27	31,24	-1133,07
Zona di pianificazione comunale orientata	39	-43,93	0,56	-43,37	30,29	-1313,68
Zona edificata	35	-21,21	0,36	-20,85	28,37	-591,51
				totale	249,98	1304,65
				valore di trasformazione globale [$V_G = (\sum V_c \cdot S) / \sum S$]		5,22

Tabella 5.3.1: sintesi dei risultati di valutazione

Il “valore di trasformazione globale” risulta positivo e superiore alla differenza dei “valori globali” degli azzonamenti pre e post Variante. Questo significa che i cambiamenti introdotti dalla Variante sono globalmente positivi e migliorativi, nei rispetti delle finalità del Parco, come specificate nello Statuto.

Gli azzonamenti maggiormente critici, anche relativamente alle superfici coinvolte, risultano essere la zona di pianificazione comunale orientata, la zona edificata e la zona per servizi d'interesse comunale.

Di seguito si riportano alcune considerazioni di carattere generale sui tre argomenti:

zone di pianificazione comunale orientata

Sono aree di fatto destinate all'urbanizzazione, quindi valutate negativamente in rapporto agli aspetti prettamente ambientali, in particolare se collocate in zone di pregio naturalistico o di criticità per la continuità del Parco. La diminuzione delle superfici con tale destinazione rispetto all'azzonamento pre Variante è dovuta alla constatazione che molte di queste sono state di fatto urbanizzate fino a saturazione e quindi sono state azionate come zone edificate. Le istanze dei comuni per ottenere nuove aree destinate a pianificazione comunale orientata sono state accolte anche in ragione della coerenza con gli indirizzi generali approvati dall'assemblea consortile, in merito al principio della compensazione urbanistica: nel concreto lo sviluppo urbanistico di tali aree sarà vincolato alla cessione al consorzio della proprietà di aree interne al Parco, nella misura di 9 mq di superficie ceduta per ogni metro cubo di capacità insediativa realizzabile, comunque entro i limiti volumetrici dettati dalle norme urbanistiche. In questo modo, a fronte di un aumento delle urbanizzazioni all'interno del Parco, lo stesso potrà gestire direttamente aree ambientalmente e naturalisticamente di maggior pregio.

zone edificate

L'identificazione di nuove zone edificate rispetto all'azzonamento vigente deriva banalmente dalla constatazione della loro esistenza: la maggior parte di esse in effetti risulta essere azionata all'interno del PTC vigente come zona di pianificazione comunale orientata, quindi di fatto destinata ad un futuro urbanizzato. Non sono quindi prevedibili interventi compensativi di carattere generale, tuttavia è possibile intervenire in alcuni casi specifici, maggiormente critici, che sono stati individuati durante l'analisi della Variante.

zone per servizi d'interesse comunale

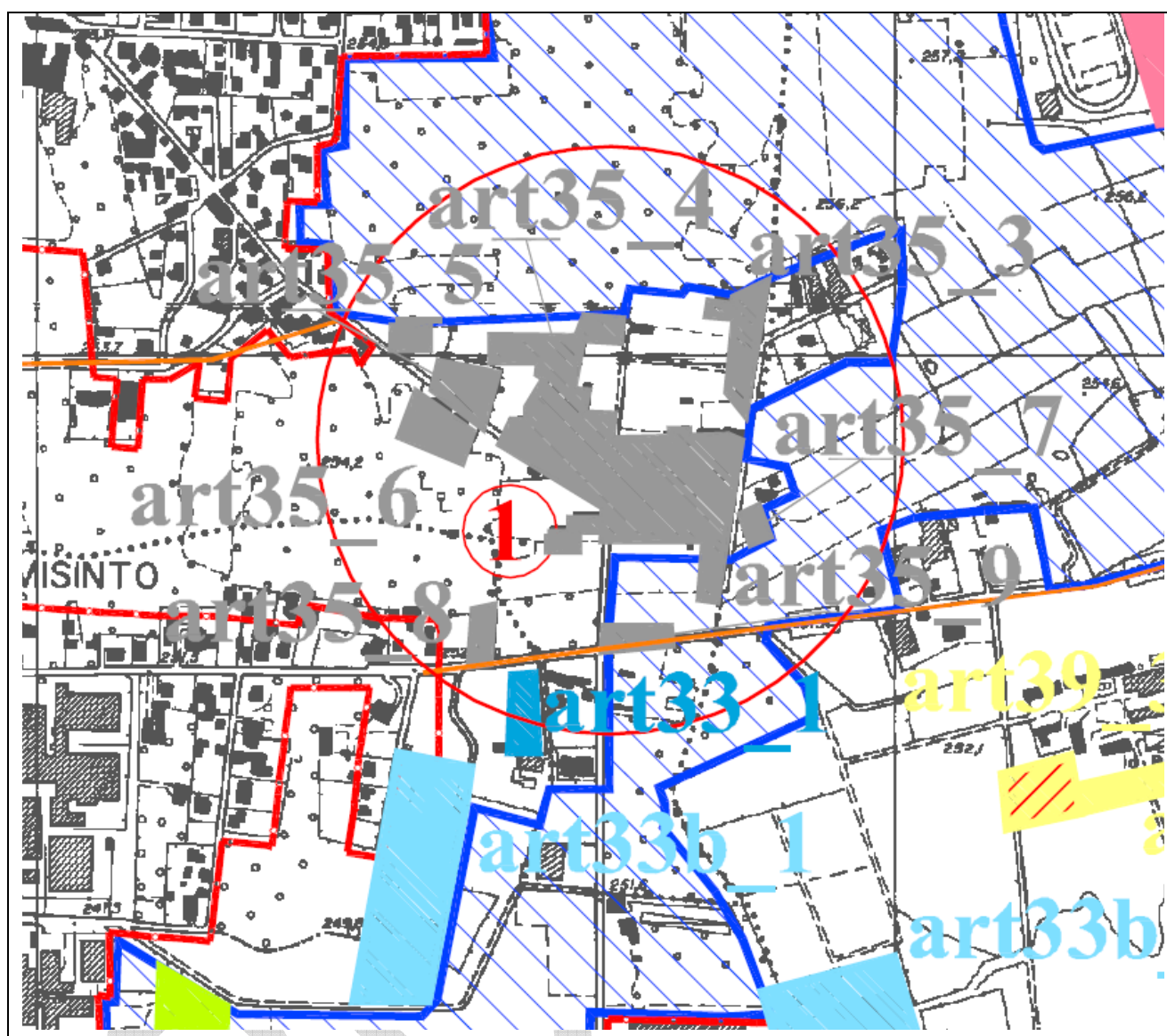
Si tratta di aree urbanizzate a tutti gli effetti, per cui risultano in contrasto con le finalità di conservazione e protezione ambientale proprie del Parco: le criticità individuate risiedono nella dispersione di tali ambiti (l'indice di frammentazione risulta tra i più bassi, pari a 0,56), oltreché nel fatto che la maggior parte delle aree dedicate a tale utilizzo risultano attualmente ricadere sotto azzonamenti ambientalmente rilevanti: l'14,9% sono aree di riqualificazione ad indirizzo naturalistico ed il 57,8% sono azionate come aree di riqualificazione ad indirizzo agricolo. Inoltre molti ambiti di trasformazione con destinazione servizi d'interesse comunale si trovano in

prossimità di aree edificate o di pianificazione comunale, aumentando il grado di rischio per le perdite di naturalità e di continuità degli spazi aperti.

L'analisi puntuale degli ambiti di trasformazione e della loro localizzazione ha portato nello specifico ad individuare 5 zone particolarmente critiche dal punto di vista ambientale, dovute alla trasformazione di superfici del Parco in zone edificate o zone di pianificazione comunale orientata o servizi d'interesse comunale. Di seguito si riporta una scheda di analisi per ciascuna.

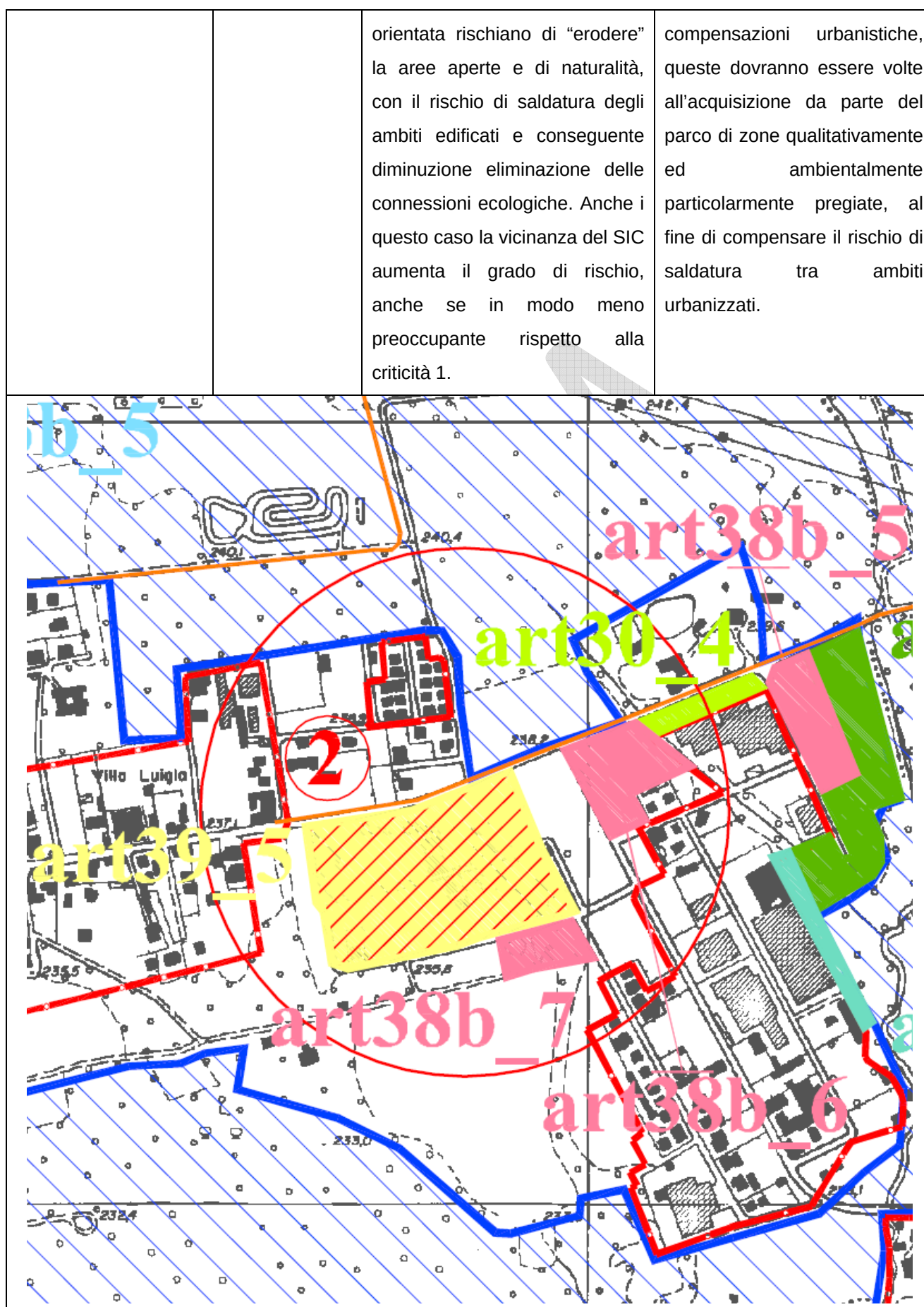
Per l'individuazione sulla cartografia dei e ambiti descritti si fa riferimento alle Tavole 1_a e 1_b allegate al Rapporto ambientale.

CRITICITA' 1			
<i>Azzonamento</i>	<i>Superficie complessiva</i>	<i>Criticità</i>	<i>Possibili mitigazioni e compensazioni</i>
Zona edificata	4,99 ha	Si tratta di una serie di aree disgiunte di pianificazione comunale orientata, ormai saturate, che diventano zone edificate. Si trovano in parte in comune di Misinto, in parte di Lazzate, nella zona nord del Parco. La superficie non trascurabile si inserisce in una zona potenzialmente critica per la continuità del Parco, all'interno di aree agricole frammentate dall'urbanizzazione. Ci si trova inoltre in prossimità del SIC "Boschi delle Groane": circa 2700 mq di nuove aree edificate si inseriscono all'interno del perimetro del SIC, nelle vicinanze di una ampia zona di brughiera (habitat protetto).	Nelle aree circostanti non dovranno essere previsti azzonamenti che possano consentire ulteriori costruzioni (servizi all'agricoltura, pianificazione comunale orientata, zona servizi d'interesse comunale). Interventi passivi di protezione verso la zona a brughiera ed interna al SIC, attraverso la creazione di fasce ecotonali di passaggio tra l'urbanizzato e gli ambiti naturali. Tali zone possono risultare anche utili ai fini del popolamento di specie animali protette.

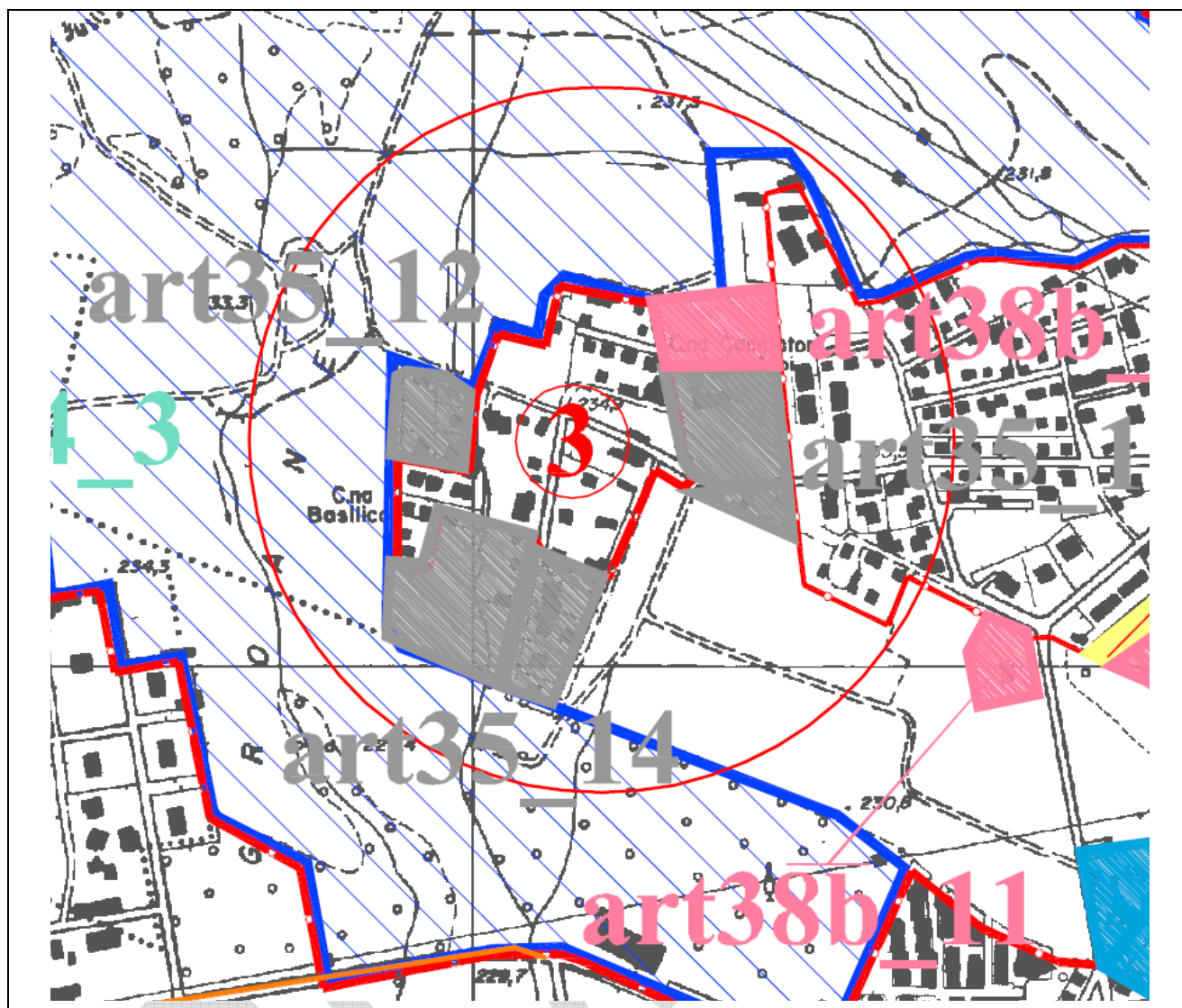


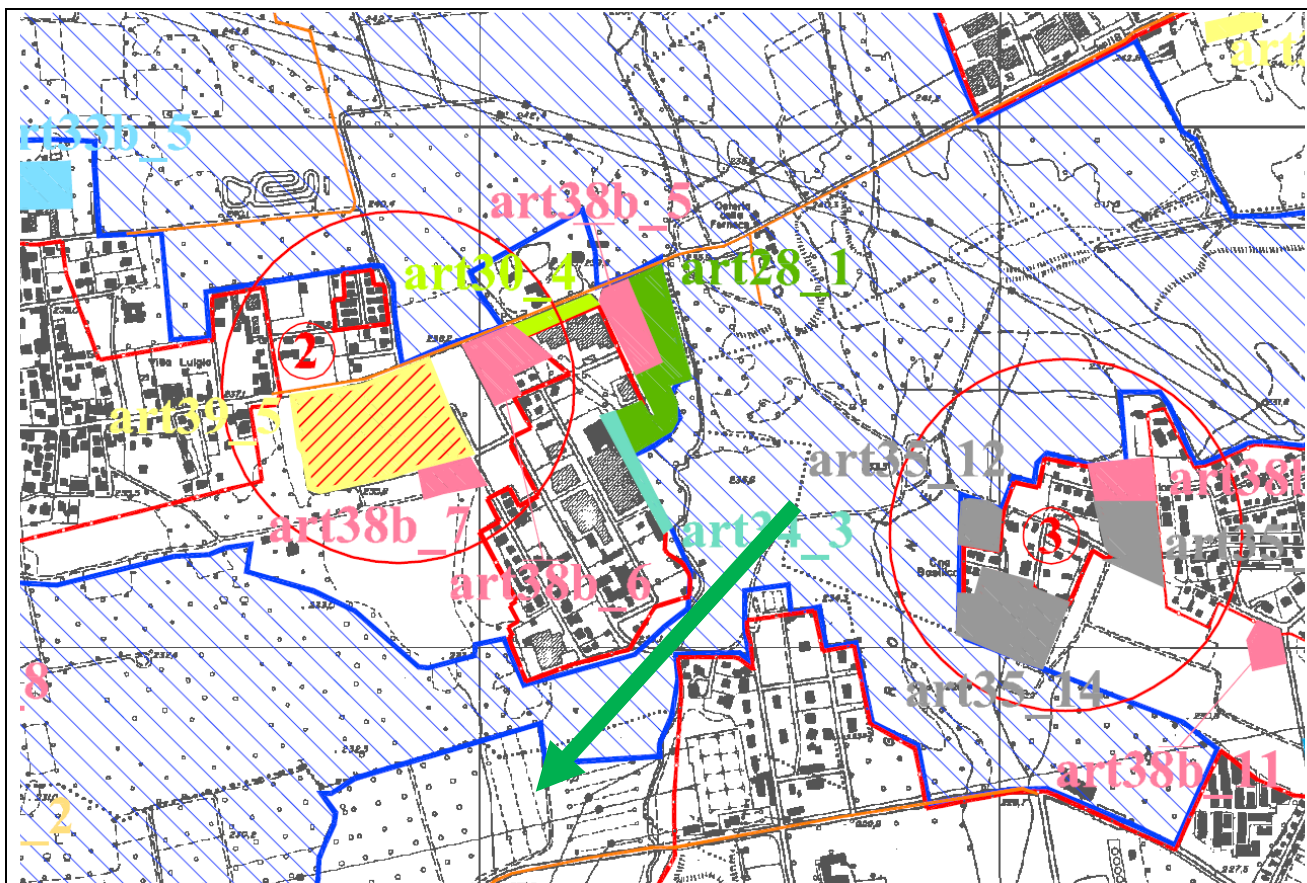
CRITICITA' 2

Azzonamento	Superficie complessiva	Criticità	Possibili mitigazioni e compensazioni
Pianificazione comunale orientata – Zona servizi interesse comunale	7,08 ha	L'azzonamento vigente dell'area è principalmente di riqualificazione ad indirizzo agricolo, in comune di Cogliate. La trasformazione in zone potenzialmente urbanizzabili rende estremamente delicato tale ambito: la presenza di aree edificate non incluse nel Parco e di un'altra zona già destinata a pianificazione comunale	Per quanto di competenza del Parco, le aree a servizi d'interesse comunale non potranno essere destinate a funzioni territorialmente ed ambientalmente impattanti. Le aree di pianificazione comunale dovranno essere sottoposte a limitazioni edificatorie (per quanto possibile) e nell'ambito delle



CRITICITA' 3			
<i>Azzonamento</i>	<i>Superficie complessiva</i>	<i>Criticità</i>	<i>Possibili mitigazioni e compensazioni</i>
Zona edificata – Zona servizi interesse comunale	5,02ha	Le aree edificate erano zone di pianificazione comunale orientata, in comune di Seveso, ormai saturate. L'area a servizi comunale era azzonata come riqualificazione ad indirizzo agricolo. Le aree edificate provocheranno la saldatura tra ambiti urbanizzati esterni al parco, con l'apertura di un varco di territorio costruito all'interno di territorio libero. La zona si trova inoltre a poca distanza dalla criticità 2, da cui rimane separata da una stretta striscia di territorio naturale (facente parte del SIC "Boschi delle Groane") di particolare pregio ambientale (presenza di aree a brughiera e a bosco), che risulterà così accerchiata da zone urbanizzate. Il rischio di perdita di continuità del territorio del Parco ed in particolare delle connessioni ecologiche è quindi elevatissima.	Per quanto di competenza del Parco, le aree a servizi d'interesse comunale non potranno essere destinate a funzioni territorialmente ed ambientalmente impattanti. L'unico corridoio di connessione ambientale che di fatto rimarrà (largo circa 90 m e facente parte del SIC) dovrà essere assolutamente preservato. Per evidenziare la gravità del rischio di perdita di continuità si riporta in fondo alla scheda la cartografia dell'area interessata dalle criticità 2 e 3.

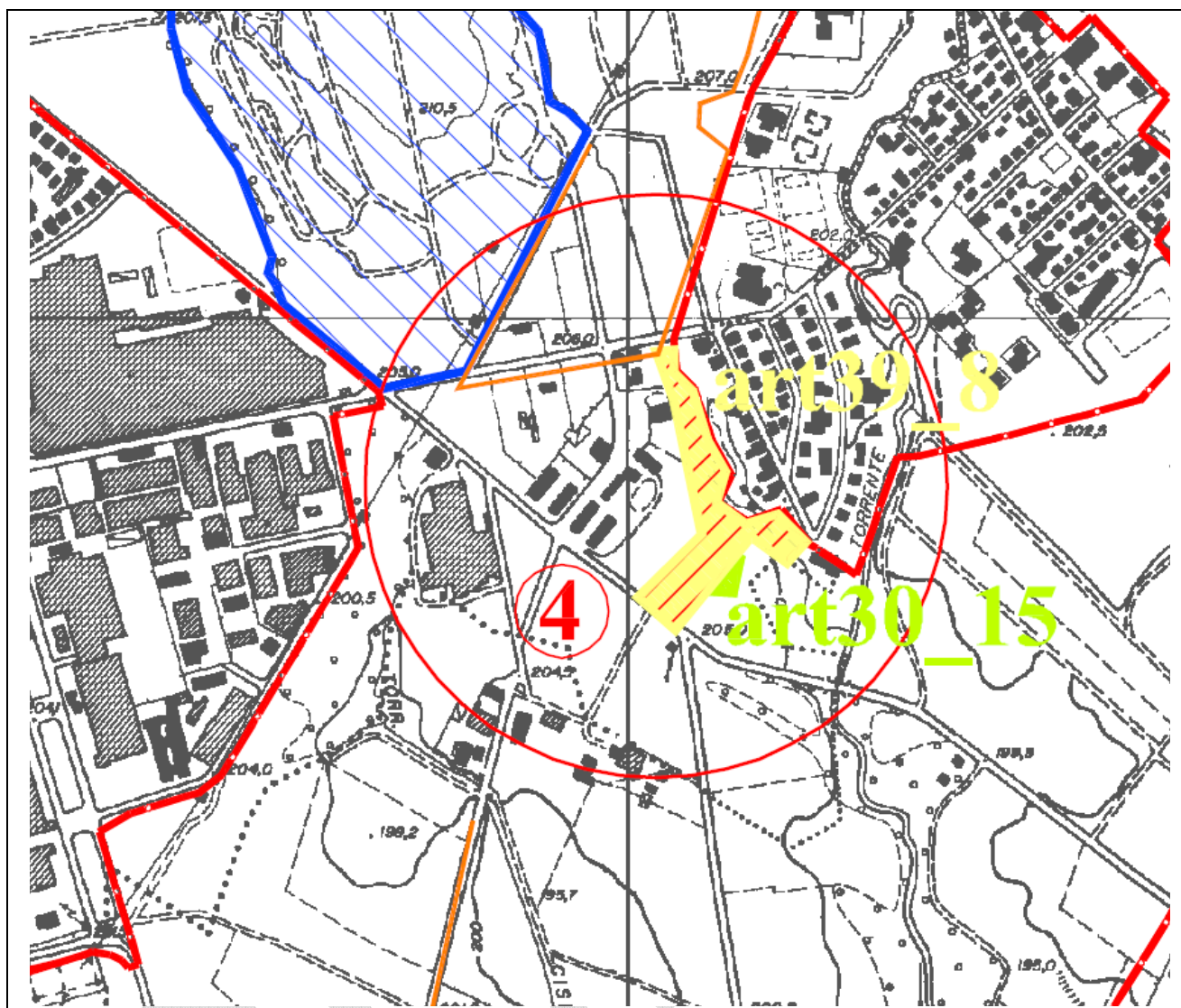




Criticità 2 e 3: si noti l'esiguità dell'unico varco ecologico ancora presente

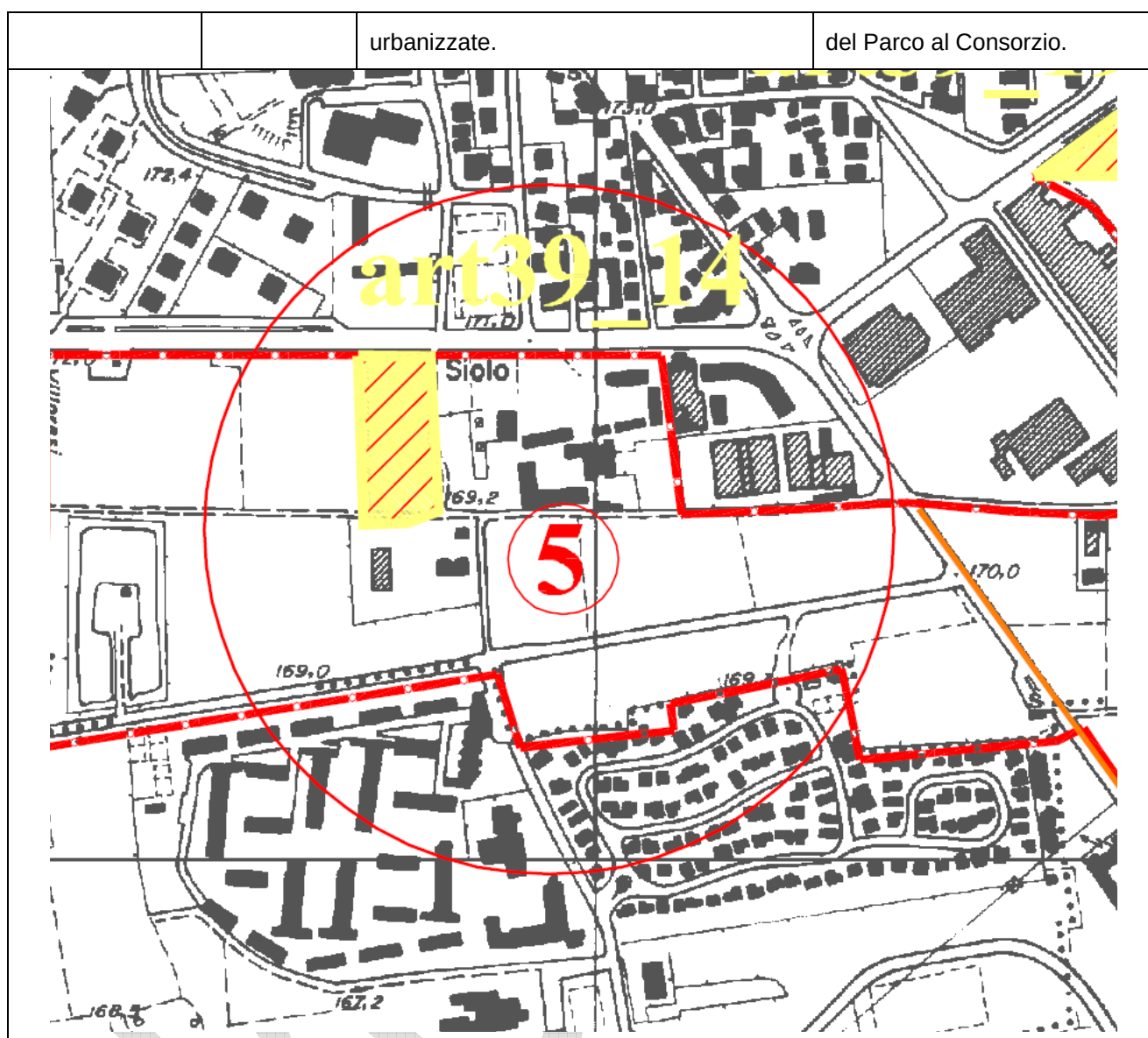
CRITICITA' 4

<i>Azzonamento</i>	<i>Superficie complessiva</i>	<i>Criticità</i>	<i>Possibili mitigazioni e compensazioni</i>
Pianificazione comunale orientata	2,17 ha	L'area si trova nella parte centrale del Parco, proprio nel punto di minore distanza tra i confini est ed ovest dello stesso (circa 350 m), in comune di Solaro. La nuova zona di pianificazione comunale è la trasformazione di un'area di riqualificazione agricola, prossima ad un'altra area già azzonata come pianificazione comunale ed in fase di saturazione urbanistica. La presenza di questa e di una zona a fornace di fatto interrompono la continuità, se non del Parco, degli ambiti naturali ed aperti. Non vi sono interferenze con siti d'interesse comunitario.	Anche in questo caso, in considerazione dell'estrema criticità, le compensazioni dovute alla zona di pianificazione comunale dovranno riguardare aree di indubbio interesse naturalistico e conservazionistico; inoltre sarà opportuno, nei limiti delle competenze, limitare al massimo le possibilità edificatorie delle aree di pianificazione comunale.



CRITICITA' 5

Azzonamento	Superficie complessiva	Criticità	Possibili mitigazioni e compensazioni
Pianificazione comunale orientata	1,17 ha	Rappresenta probabilmente la criticità meno problematica tra quelle analizzate. Si trova in comune di Garbagnate, in vicinanza ad una zona edificata ed in sostituzione di un'area di riqualificazione agricola. Il rischio maggiore è anche qui la perdita di continuità degli ambiti aperti e naturali, anche se in questo caso si tratta unicamente di terreni agricoli ed il rischio non appare così elevato. Va comunque prestata attenzione in caso di ulteriori ampliamenti delle aree	Sarà necessario preservare l'esigua connessione tra il "corpo" principale del parco e la zona posta a sud – ovest, che rischia di rimanere isolata e circondata da aree urbanizzate. Anche per tale ambito, come per tutti quelli destinati a pianificazione comunale, saranno previste compensazioni in termini di cessione di proprietà di aree



Nel paragrafo che segue verrà affrontato un altro tipo di valutazione: le trasformazioni di uso del suolo contenute nella Variante, raggruppate secondo l'azzoneamento previsto, verranno valutate in relazione alle interazioni di queste con i criteri di sostenibilità illustrati nel capitolo 5.2; operativamente ci si avvarrà della cosiddetta “matrice di valutazione”. Verranno anche redatte “schede di approfondimento”, per ciascuna previsione della Variante, in relazione ai criteri di sostenibilità con cui verranno individuate possibili relazioni.

5.3.3 Matrice di valutazione e schede di approfondimento

La matrice di valutazione è lo strumento per valutare le azioni del piano rispetto ai criteri di sostenibilità individuati: si tratta di una tabella, nella cui prima riga vengono riportati i criteri di sostenibilità e nella prima colonna le azioni del piano (in questo caso gli azzoneamenti previsti per gli ambiti di trasformazione più la previsione dei nuovi percorsi ciclabili); l'interazione tra ciascun criterio e ciascuna “azione di piano” può dar luogo ad interferenze negative, positive, nulle, potenzialmente positive e potenzialmente negative. Le prime si hanno nel caso in cui l'applicazione della previsione di piano (delle Variante nel caso in esame) è prevedibile che abbia una ricaduta

negativa nei riguardi dello specifico criterio di sostenibilità, le seconde nel caso in cui siano positive. Interferenza nulla significa che la previsione di piano non ha influenza su quel particolare aspetto descritto dal criterio di sostenibilità considerato, mentre le interferenze potenziali si hanno in dipendenza delle modalità concrete di attuazione della previsione di piano o nei casi in cui all'effetto di tale previsione non possa essere nettamente associato un legame positivo o negativo con il criterio considerato.

Per poter valutare le interferenze degli azionamenti previsti in Variante è stato necessario riferirsi al proprio “valore di trasformazione complessivo corretto” ($V_c^{(art.)} = V^{(art.)} + I_t$), in quanto un'analisi dei soli azionamenti “tout court”, non legati alla modifica di porzioni di territorio, avrebbe poco senso e significato.

In coda all'illustrazione della matrice, verranno riportate specifiche “schede di approfondimento”, relative a ciascun azionamento previsto, all'interno delle quali verranno analizzate più dettagliatamente le relazioni con i criteri di sostenibilità.

Di seguito viene riportata la matrice di valutazione.

	Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati	Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica	Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica	Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica	Valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed architettonico all'interno del Parco	Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)	Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"	Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano
Riserva naturale orientata (art. 28)	+	+		+		+	?+	
Riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico (art. 30)	+	+		+		+	?+	
Riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo (art. 31)		?+	?+	+			+	
Servizi all'agricoltura (art. 32)		-	?+	-			+	
Parco attrezzato (art. 33)	-	-					+	
Zona a verde privato vincolato (art. 34)			-			+		
Zona edificata (art. 35)	-	-	-	-		-		
Zona di interesse storico ambientale (art. 37)					+		+	
Ambito per servizi (art. 38)		-						+
Zona per servizi d'interesse comunale (art. 38)	-	-	-	-				
Zona di pianificazione comunale orientata (art. 39)	-	?+	-	-				
Previsione di nuovi percorsi ciclabili	?-	?-					+	+

Legenda: +→relazione positiva -→relazione negativa ?+→relazione potenzialmente positiva ?-→relazione potenzialmente negativa casella vuota→nessuna relazione

Le schede di approfondimento:

RISERVA NATURALE ORIENTATA (art. 28)
<i>Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati</i> L'azzonamento previsto dall'art. 28 è quello che garantisce il più alto livello di protezione ambientale ed è quindi corretto che il suo rapporto con i criteri di sostenibilità squisitamente indirizzati in tal senso sia positivo, in relazione al fatto che il valore di trasformazione complessivo corretto è pari a 15,65: tale valore non appare elevato, se paragonato a quello di altri azzonamenti, in virtù del fatto che la maggior parte delle aree che la variante prevede di destinarli sono attualmente zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico, che già garantisce un discreto livello di protezione ambientale. Il rapporto con i SIC del Parco non può quindi che essere positivo, visto anche che i 5 ambiti previsti si trovano tutti in prossimità di essi ed anzi 4 di questi ricadono al loro interno.
<i>Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica</i> L'interferenza positiva con tale criterio è ampiamente giustificata da quanto esposto nel punto precedente.
<i>Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica</i> L'effetto non può certo essere diretto, tuttavia la maggior superficie destinata alla protezione integrale della naturalità eviterà che in futuro tali aree possano venire sottoposte a processi di urbanizzazione. Inoltre nella Variante vi è la previsione di un ambito, limitato, il cui azzonamento passerà da "zona edificata" a "riserva naturale orientata" (art28_5).
<i>Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)</i> Anche in questo caso è prevedibile un effetto indiretto, non essendo le aree di riserva naturale orientata deputate a tale scopo; tuttavia la presenza di una maggior superficie del Parco con elementi di spiccata naturalità contribuisce anche ad un miglioramento generale del paesaggio percepito, limitando l'impatto degli elementi detrattori.
<i>Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"</i> La relazione con tale criterio di sostenibilità è stata valutata potenzialmente positiva, proprio in merito alla dicitura "nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali": è chiaro che all'interno di un Parco, che rappresenta un ultimo, delicato areale di naturalità all'interno di un'area densamente

urbanizzata, la presenza di vaste superfici destinate alla protezione ed alla conservazione è un richiamo potente per le popolazioni delle aree circostanti; è necessario però che le due esigenze, di fruizione e di protezione, raggiungano un equilibrio che consenta la sopravvivenza delle aree naturali.

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE AD INDIRIZZO NATURALISTICO (art. 30)

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

Come per l'azzoneamento precedente (art. 28), la vicinanza di tali ambiti ai siti d'importanza comunitaria è una garanzia per la loro integrità e conservazione: su 16 ambiti previsti con questo azzoneamento 4 si trovano in prossimità dei SIC e 1 all'interno del sito "Boschi delle Groane".

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

L'interferenza è positiva in ragione delle finalità di conservazione e riqualificazione ambientale dell'azzoneamento: "il valore di trasformazione complessivo corretto" è il più alto tra tutti gli azzoneamenti previsti, anche in rapporto all'elevata superficie interessata. Di notevole pregio è la trasformazione di tutte le aree boscate circostanti l'ospedale di Garbagnate da aree per servizi comprensoriali in zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico.

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

In questo caso si riscontrano le medesime relazioni descritte per l'azzoneamento precedente (art. 28).

Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)

Anche per tale criterio si fa riferimento a quanto esposto per le aree di riserva naturale orientata.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

Valgono le medesime considerazioni esposte per le zone di riserva naturale orientata.

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE AD INDIRIZZO AGRICOLO (art. 31)

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Il "valore di trasformazione complessivo corretto" risulta positivo e molto alto (45,33 – secondo solo alle zone ad indirizzo naturalistico): ciò significa che le aree destinate a questo azzoneamento

risultano attualmente dedicate ad usi che comportano livelli di protezione e salvaguardia ambientale e paesaggistica inferiori.

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

Globalmente la superficie destinata ad indirizzo agricolo diminuisce per effetto della Variante, passando da 923 ha a 887 ha: questo chiaramente potrebbe essere letto come una disincentivazione dell'attività agricola; tuttavia, analizzando gli ambiti di trasformazione che avranno tale azionamento si vede come vi sia la tendenza a compattare le aree agricole, destinando a tale attività zone prossime a superfici omogenee. La diminuzione quantitativa delle aree destinate all'attività primaria può anche essere uno stimolo per una crescita di tipo qualitativo, nella direzione di attività biologiche meno impattanti sugli ambiti di naturalità presenti nel Parco.

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

Anche in questo caso l'effetto sarà diretto, tuttavia le superfici destinate all'attività agricola, soprattutto se qualitativamente elevata, porranno un freno in futuro ai processi di urbanizzazione. Non è inoltre da sottovalutare l'effetto di miglioramento paesistico cui le attività agricole non estensive contribuiscono.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

La presenza di ambiti agricoli può favorevolmente e facilmente essere legata a processi di formazione ed educazione ambientale: si pensi ad esempio alle "fattorie didattiche", che potrebbero svolgere un ruolo educativo importantissimo in una zona urbanizzata come quella del nord – Milano, o anche, più banalmente, alle attività agrituristiche, potenziale volano per l'incentivazione di una fruizione completa del Parco.

SERVIZI ALL'AGRICOLTURA (art. 32)

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Le zone di servizi all'agricoltura sono strettamente legate alle aree agricole; tuttavia da un punto di vista ambientale assumono un peso ben diverso: sono di fatto aree destinate all'urbanizzazione. Da questo nasce il giudizio negativo nei confronti di tale criterio di sostenibilità: il valore di trasformazione complessivo corretto è tra i più bassi, pari a -32,26, a causa della trasformazione di ambiti attualmente dedicati alla riqualificazione ambientale ad indirizzo

naturalistico (art32_2, art32_3 e art32_5). Le ridotte superfici coinvolte (in totale circa 1,2 ha) portano comunque a non valutare particolarmente critiche tali trasformazioni.

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

Trattandosi di aree inscindibilmente legate alle attività agricole, la relazione con tale criterio di sostenibilità risulta in sintonia con quanto espresso per le zone ad indirizzo agricolo. Come queste ultime, anche le aree per servizi all'agricoltura globalmente subiscono una riduzione della superficie complessiva.

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

L'impatto non può che essere negativo, visto che le aree per servizi all'agricoltura sono destinate a divenire urbanizzate o comunque costruite ed in considerazione del fatto che la maggior parte delle trasformazioni avviene su zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

Il giudizio positivo deriva dalla stretta relazione tra tali aree e quelle agricole: si rimanda pertanto a quanto esposto in merito a queste ultime (art. 31).

PARCO ATTREZZATO (art. 33)

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

La presenza di elementi antropici ha ricadute negative sulla flora e sulla fauna protette, per cui la prossimità di ambiti destinati a parco attrezzato (art33_2, art33b_1, art33b_2, art33b_5) ai due SIC è stata valutata negativamente. Tuttavia non è messa in pericolo l'integrità territoriale dei due Siti. Sarà necessario collocare le aree aperte e permeabili previste all'interno dei singoli ambiti nelle porzioni più vicine al perimetro dei SIC, in modo da limitare il disturbo diretto delle attività antropiche sulle specie protette.

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

La trasformazione in parco attrezzato di aree di riqualificazione ad indirizzo naturalistico ed agricolo (art33_2, art33_3, art33_7) comporta un'interferenza negativa con tale criterio di sostenibilità. Sarà opportuno privilegiare per tali ambiti, tra le funzioni previste, quelle meno impattanti e che garantiscono la maggiore superficie di territorio libera e permeabile.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

L'interferenza risulta positiva, in quanto la presenza di attrattori, di carattere sportivo o ricreativo, che comunque propongono attività all'aria aperta ed a contatto con elementi naturali, sono uno stimolo di tipo educativo per la popolazione e favoriscono anche la fruizione degli altri ambiti e zone del Parco.

ZONA A VERDE PRIVATO VINCOLATO (art. 34)

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

Le aree destinate ad assumere tale azionamento sono esigue (in totale 0,87 ha), tuttavia la maggior superficie deriva da aree ad azionamento agricolo. E' per questo che il valore di trasformazione complessivo assume un valore negativo, pur essendo le aree a verde privato vincolato relativamente pregevoli anche da un punto di vista prettamente ambientale.

Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)

La localizzazione di tali ambiti come confine tra le zone urbanizzate e le aree aperte e naturali li rende elementi di ricomposizione paesistica e di schermatura di eventuali strutture paesaggisticamente impattanti. Ad esempio l'ambito art34_3, seppur esiguo, si frappone tra una zona urbanizzata, con presenza di strutture industriali, e un'area di riserva naturale orientata, oltretutto in prossimità del SIC "Boschi delle Groane".

ZONA EDIFICATA (art. 35)

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

Il nullo valore naturalistico delle aree edificate e l'estrema frammentazione degli ambiti rendono tale azionamento uno di quelli con valore di trasformazione minore. 8 ambiti risultano interferenti con i SIC e 3 di questi si trovano addirittura all'interno, in tutto o in parte. La destinazione di territorio a tale azionamento deriva dalla constatazione che aree del Parco sono state saturate urbanisticamente.

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Come detto le aree edificate descrivono uno stato di fatto ed il loro azionamento una presa d'atto

di ciò: in effetti la maggior parte degli ambiti previsti assumere tale azzonamento (22 su 28) sono attualmente zone di pianificazione comunale o zone per servizi all'agricoltura o a parco attrezzato o per servizi d'interesse comunale, ossia tutte aree comunque destinate ad edificazione ed urbanizzazione. Rimangono comunque porzioni attualmente azionate come riqualificazione ad indirizzo naturalistico o agricolo o verde privato vincolato: questo rappresenta una grave perdita di ambiti naturali e di territori aperti che andrebbe limitata il più possibile, anche in considerazione della impossibilità pratica di intervenire con azioni mitigative o compensative.

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

La trasformazione, seppur limitata, di aree di riqualificazione ad indirizzo agricolo in zone edificate non può certo contribuire alla promozione delle attività primarie, anche se si tratta di porzioni marginali e relitte, intercluse tra zone già urbanizzate e di fatto urbanizzate loro stesse.

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

Chiaramente l'aumento delle zone edificate si correla negativamente con questo criterio di sostenibilità; tuttavia, come detto, la destinazione d'uso "zona edificata" rappresenta la presa d'atto di uno stato di fatto, per cui non sono possibili interventi di compensazione, se non la presa di coscienza che la limitazione dell'edificazione deve passare attraverso la riduzione degli azzonamenti che ad essa portano.

Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)

Anche in questo caso l'interferenza non può che essere negativa, in quanto le aree edificate all'interno del Parco costituiscono di per se stesse elementi detrattori per il paesaggio, che necessiterebbero di interventi di armonizzazione ed inserimento nel contesto naturale.

ZONA D'INTERESSE STORICO AMBIENTALE (art. 37)

Valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed architettonico all'interno del Parco

L'unica zona che la Variante prevede sia convertita a tale azzonamento è il corpo architettonico storico dell'ospedale di Garbagnate, attualmente zona per servizi comprensoriali. E' chiaro che il nuovo azzonamento permetterà una più corretta gestione del patrimonio architettonico ed artistico rappresentato dall'edificio.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

Come si legge nelle NTA vigenti, all'art. 37, le zone d'interesse storico ambientale sono valorizzate in funzione sociale ed è favorita l'accessibilità pubblica: sono quindi viste in chiave di promozione culturale ed educativa, che va ad incidere positivamente sulle possibilità di fruizione degli elementi di pregio del Parco da parte della cittadinanza; l'aggiunta di un nuovo ambito con tali caratteristiche costituisce quindi un elemento estremamente positivo.

AMBITO PER SERVIZI (art. 38)

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Un solo ambito è previsto che assuma tale azionamento, in comune di Garbagnate ed in una zona marginale. Attualmente la superficie è destinata alla riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico, per cui la relazione con questo criterio di sostenibilità è stata valutata negativa. Saranno da prevedere interventi di compensazione, oltretutto già preventivati da parte del Comune di Garbagnate, promotore dell'istanza di trasformazione di destinazione d'uso dell'area.

Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano

L'ambito interessato dalla trasformazione verrà destinato alla realizzazione dell'area d'interscambio con la stazione ferroviaria "Serenella Parco Groane", sicuramente una previsione che andrà a favorire l'uso del trasporto pubblico ferroviario connesso alla mobilità ciclabile.

ZONA PER SERVIZI D'INTERESSE COMUNALE (art. 38)

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

Non sono previsti nuovi ambiti per servizi d'interesse comunale, tuttavia 8 nuove aree con tale azionamento risultano confinanti con i Siti d'interesse comunitario. Viste le possibili destinazioni di queste aree (standard residenziali, attrezzature sportive, servizi alla viabilità, servizi connessi all'industria, cimiteri, cabine energetiche), che costituiscono di fatto urbanizzazione del territorio, la valutazione nei riguardi della protezione dei SIC è negativa: in tali ambiti (art38b_1, art38b_2, art38b_5, art38b_6, art38b_9, art38b_12 ,art38b_15, art38b_16) è opportuno prevedere le destinazioni d'uso meno impattanti e lungo i margini di confine con i SIC opere atte a contenere l'intrusione antropica all'interno degli ambiti naturali.

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Circa 6,2 ha di nuove aree a servizi comunali sono attualmente zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico, spesso localizzate in prossimità di zone di riserva naturale orientata o dei SIC: fungevano quindi anche come fasce tampone, di passaggio graduale tra le zone a più intensa attività antropica e quelle più prettamente naturali. La trasformazione in aree destinate

all'urbanizzazione non è quindi coerente con il criterio di sostenibilità. Possibili mitigazioni potranno riguardare le tipologie di urbanizzazioni da insediare e la realizzazione di zone protettive verso le aree naturali. Inoltre sono figurabili proposte di compensazione urbanistica sull'esempio di quanto già previsto per le aree di pianificazione comunale orientata.

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

In virtù del fatto che la maggior parte delle superfici destinate a tale azionamento figurano attualmente come aree di riqualificazione ad indirizzo agricolo, la relazione con questo criterio di compatibilità risulta negativo.

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

Essendo aree destinate all'urbanizzazione, anche se non specificatamente alla costruzione di edifici, la relazione con il criterio esposto è negativa. Forme di compensazione possono essere introdotte in forma di acquisizione di aree da parte del consorzio, come già previsto per le aree di pianificazione comunale orientata.

ZONA DI PIANIFICAZIONE COMUNALE ORIENTATA (art. 39)

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

Sono presenti 4 nuove aree di pianificazione comunale confinanti con Siti d'interesse comunitario. Come le aree a servizi, anche queste sono destinate a venire urbanizzate e, di più, edificate. Seppur non intaccanti le superfici dei SIC, in fase di attuazione delle urbanizzazioni sarà opportuno prevedere fasce tampone a minore antropizzazione in prossimità del margine del comparto: tali zone potranno avere anche la funzione di ecotoni, fungendo da habitat per alcune specie animali presenti sul territorio.

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Circa 2 ha di nuove aree di pianificazione comunale orientata sono attualmente zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico, concentrate in due distinti ambiti (art39_9 e art39_19), il primo in prossimità del SIC "Pineta di Cesate". Si tratta tuttavia di aree marginali, poste sul confine del Parco, in adiacenza ad aree edificate poste fuori dal perimetro del Parco. La possibilità di edificazione sulle superfici azionate come art. 39 saranno subordinate alla cessione al Consorzio della proprietà di aree interne al Parco, tra quelle di maggior pregio naturalistico: così facendo, a scapito di un aumento dell'urbanizzazione all'interno dell'area protetta, comunque su superfici generalmente di non elevato pregio naturalistico, le aree acquisite dal Consorzio

godranno di maggior tutela e potranno essere gestite senza compromessi secondo le finalità proprie del Parco, come riportate nello Statuto costitutivo dello stesso. Per questo la relazione con questo criterio di sostenibilità è stata valutata potenzialmente positiva.

Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica

In virtù del fatto che la maggior parte delle superfici destinate a tale azionamento figurano attualmente come aree di riqualificazione ad indirizzo agricolo, la relazione con questo criterio di compatibilità risulta negativo

Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica

Essendo aree destinate all'urbanizzazione, seppur entro i limiti imposti dallo stesso Piano di coordinamento del Parco, la relazione con il criterio esposto è negativa.

PREVISIONE DI NUOVI PERCORSI CICLABILI

Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati

Sono previsti 6,39 km di nuove piste ciclabili all'interno dei Siti d'interesse comunitario. Questo sicuramente comporterà un aumento della presenza umana in aree ad elevata protezione naturale, caratterizzate dalla presenza di habitat e specie protette e fragili; in termini assoluti l'impatto sarà quindi negativo; tuttavia, evitando di localizzare i percorsi in prossimità delle aree di maggior pregio ed attivando forme di comunicazione ed educazione rivolte ai fruitori, nonché adottando regolamentazioni anche rigide, in dipendenza della fragilità delle aree attraversate, la convivenza tra uomo e natura può essere portata ad un giusto livello di equilibrio.

Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

Valgono le medesime considerazioni espresse per il criterio precedente, con l'estensione, oltre alle aree interne ai SIC, a quelle esterne di maggior pregio naturalistico.

Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"

La possibilità di percorrere il territorio è la prima fonte di conoscenza dello stesso ed una solida cultura ambientale non può prescindere da questo. L'ampliamento dei percorsi ciclabili favorirà quindi, anche attraverso attività indotte di comunicazione, formazione e fruizione, la conoscenza ed il rispetto del territorio da parte dei cittadini.

Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano

La condizione necessaria per promuovere forme di mobilità sostenibile è ovviamente la presenza delle infrastrutture necessarie: queste non devono però essere vissute solamente come una fonte di svago o divertimento; è necessario stimolare la formazione di una vera e propria “cultura della bicicletta”, che deve diventare il mezzo di trasporto prediletto negli spostamenti quotidiani: i percorsi non dovrebbero quindi essere limitati ai confini del Parco ed è necessaria una visione d’insieme per la creazione di una rete infrastrutturale parallela a quella stradale, sulla scorta di quanto già avvenuto in altri Paesi europei.

BOLLA

6 STUDIO D'INCIDENZA

La necessità di effettuare la valutazione d'incidenza (VIC) della Variante al piano del Parco deriva dalla presenza all'interno del perimetro dello stesso di due siti d'interesse comunitario (SIC) e dalle quindi possibili interferenze tra le previsioni della Variante in esame e gli elementi di naturalità specifici dei due siti.

La base fondamentale per la redazione di questa parte è stato lo studio d'incidenza già preparato in occasione della proposta di variante generale al piano del Parco del 2005.

6.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Normativa comunitaria

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.

Normativa nazionale

Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, costituente il *"Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*.

Normativa regionale

Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106, recante *"Elenco dei proposti siti d'importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza"*; e Deliberazione della Giunta Regionale 18 luglio 2007, n. VIII/5119, recante *"Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con D.G.R. n. 3624/06 e D.G.R. n. 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori"*. Inoltre, in merito al coordinamento tra procedura di VAS e di VIC: Deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/0351 del 13 marzo 2007, recante *"Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi"* e Deliberazione della Giunta Regionale n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007, recante *"Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS"*.

Ai fini della presente valutazione, risultano particolarmente importanti i dettami relativi al coordinamento tra le procedure di VAS e di Valutazione d'incidenza. In particolare la D.C.R. n. VIII/0351, tra le finalità (punto 1.3) si riporta: *"gli indirizzi forniscono e disciplinano in particolare il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza"*; al punto 7.2 si legge: *"Per i P/P che interessano SIC, pSIC e ZPS, rientranti nella disciplina di cui alla Direttiva 2001/42/CE si applicano le disposizioni seguenti: in presenza di P/P soggetti a VAS in*

sede di conferenze di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione d'incidenza.”

6.2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

I siti d'interesse comunitaria su cui è necessario svolgere la valutazione d'incidenza sono:

- “Pineta di Cesate” – codice IT2050001,
- “Boschi delle Groane” – codice IT2050002.

Di seguito si riportano due schede riassuntive delle caratteristiche dei due siti; per un maggiore approfondimento si rimanda al capitolo 6.10 del Documento di scoping allegato al Rapporto ambientale.

Pineta di Cesate (IT2050001)

Superficie:	182 ha
Quota massima:	201 m s.l.m.
Quota minima:	184 m s.l.m.
Comuni interessati:	Cesate, Solaro, Garbagnate Milanese
Regione bio – geografica:	continentale
Habitat d'interesse comunitario presenti (allegato I alla Direttiva 92/43/CEE):	
• Bosco meso-acidofilo (habitat 9190) • Brughiera (habitat 4030)	
Distribuzione percentuale degli habitat:	
• Foreste di caducifoglie:	70,49%
• Colture cerealicole estensive:	14,16%
• Brughiere:	8,37%
• Abitati, strade, aree edificate:	5,82%
• Praterie umide o di mesofite:	0,99%
• Stagni:	0,17%

Specie di animali presenti elencate negli allegati II e IV alla Direttiva 92/43/CEE:

Mammiferi

Specie	Allegato direttiva habitat
Vespertilio maggiore (Myotis myotis)	II
Pipistrello di Savi (Hypsugo savii)	IV
Pipistrello albolimbato (Pipistrellus kuhlii)	IV
Pipistrello nano (Pipistrellus pipistrellus)	IV

Anfibi

Specie	Allegato direttiva habitat
Tritone crestatto (Triturus carnifex)	II
Tritone punteggiato (Triturus vulgaris)	IV
Rana di lataste (Rana latastei)	II
Rana agile (Rana dalmatina)	IV
Rana esculenta (Rana synklepton esculenta)	IV
Raganella (Hyla intermedia)	IV

Rettili

Specie	Allegato direttiva habitat
Ramarro (Lacerta viridis)	IV
Lucertola muraiola (Podarcis muralis)	IV
Colubro liscio (Coronella austriaca)	IV
Biacco (Coluber viridiflavus)	IV
Natrice dal collare (Natrix natrix)	IV
Vipera comune (Vipera aspis)	IV

Specie di uccelli presenti elencate nella Direttiva 79/409/CEE:

- Tarabuso (Botaurus stellaris)
- Tarabusino (Ixobrychus minutus)
- Nitticora (Nycticorax nycticorax)
- Garzetta (Egretta garzetta)
- Airone rosso (Ardea purpurea)
- Cicogna bianca (Ciconia ciconia)
- Falco pecchiaiolo (Pernis apivorus)
- Nibbio bruno (Milvus migrans)
- Falco di palude (Circus aeruginosus)
- Albanella reale (Circus cyaneus)
- Albanella minore (Circus pygargus)
- Falco pescatore (Pandion haliaetus)
- Pellegrino (Falco peregrinus)
- Voltolino (Porzana porzana)
- Schiribilla (Porzana parva)
- Gru (Grus grus)
- Assiolo (Otus scops)
- Gufo di palude (Asio flammeus)
- Succiacapre (Caprimulgus europaeus)
- Martin pescatore (Alcedo atthis)
- Calandro (Anthus campestris)
- Averla piccola (Lanius collurio)

- Ortolano (*Emberiza hortulana*)

Proprietà dei terreni:

Consorzio Parco delle Groane:	45,3% (costituenti il 54% delle aree naturali)
Privati:	54,4%
Altre proprietà pubbliche:	0,3%

Boschi delle Groane (IT2050002)

Superficie:	727 ha
Quota massima:	261 m s.l.m.
Quota minima:	205 m s.l.m.
Comuni interessati:	Solaro, Ceriano Laghetto, Cesano Maderno, Seveso, Cogliate, Misinto, Lazzate, Lentate sul Seveso e Barlassina
Regione bio – geografica:	continentale

Habitat d’interesse comunitario presenti (allegato I alla Direttiva 92/43/CEE):

- Bosco meso-acidofilo (habitat 9190)
- Brughiera (habitat 4030)
- Boschi di farnia e carpino bianco (habitat 9160)
- Acque stagnanti da oligotrofe e mesotrofe (habitat 3130)

Distribuzione percentuale degli habitat:

- Foreste di caducifoglie: 46,00%
- Colture cerealicole estensive: 13,40%
- Brughiere: 9,60%
- Foresta mista: 9,00%
- Arborei (frutteti): 6,00%
- Impianti forestali monocoltura: 2,00%
- Stagni: 0,40%
- Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti): 0,30%

Specie di animali presenti elencate negli allegati II e IV alla Direttiva 92/43/CEE:

Mammiferi

Specie	Allegato direttiva habitat
Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>)	II
Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	IV
Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	IV
Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	IV
Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV

Anfibi

<i>Specie</i>	<i>Allegato direttiva habitat</i>
Tritone crestato (Triturus carnifex)	II
Tritone punteggiato (Triturus vulgaris)	IV
Rospo smeraldino (Bufo viridis)	IV
Rana di lataste (Rana latastei)	II
Rana agile (Rana dalmatina)	IV
Rana esculenta (Rana synklepton esculenta)	IV
Raganella (Hyla intermedia)	IV

Rettili

<i>Specie</i>	<i>Allegato direttiva habitat</i>
Orbettino (Anguis fragilis)	IV
Ramarro (Lacerta viridis)	IV
Lucertola muraiola (Podarcis muralis)	IV
Colubro liscio (Coronella austriaca)	IV
Biacco (Coluber viridiflavus)	IV
Saettone (Zamenis longissimus)	IV
Natrice dal collare (Natrix natrix)	IV
Vipera comune (Vipera aspis)	IV

Specie di uccelli presenti elencate nella Direttiva 79/409/CEE:

- Tarabuso (Botaurus stellaris)
- Tarabusino (Ixobrychus minutus)
- Nitticora (Nycticorax nycticorax)
- Garzetta (Egretta garzetta)
- Airone rosso (Ardea purpurea)
- Cicogna nera (Ciconia nigra)
- Cicogna bianca (Ciconia ciconia)
- Falco pecchiaiolo (Pernis apivorus)
- Nibbio bruno (Milvus migrans)
- Nibbio reale (Milvus milvus)
- Falco di palude (Circus aeruginosus)
- Albanella reale (Circus cyaneus)
- Albanella minore (Circus pygargus)
- Falco pescatore (Pandion haliaetus)
- Smeriglio (Falco columbarius)
- Pellegrino (Falco peregrinus)
- Voltolino (Porzana porzana)
- Schiribilla (Porzana parva)
- Gru (Grus grus)
- Piviere dorato (Pluvialis apricaria)

- Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*)
 - Barbagianni (*Tyto alba*)
 - Assiolo (*Otus scops*)
 - Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)
 - Martin pescatore (*Alcedo atthis*)
 - Calandro (*Anthus campestris*)
 - Averla piccola (*Lanius collurio*)
 - Ortolano (*Emberiza hortulana*)
-

6.2.1 Aspetti vegetazionali e fitoclimatici

Nel territorio delle Groane sono state censite più di 600 specie vegetali; la flora si presenta assai composta, sia sul piano biologico che in senso corologico, infatti, oltre ad una componente autoctona costituita da specie a distribuzione medioeuropea, si è inserita in tempi relativamente recenti una componente alloctona, che costituisce una sorta d'inquinamento flogistico. La percentuale di tali specie raggiunge il 40% di quelle presenti.

Fra tali specie esotiche si possono distinguere quelle cosiddette "spontaneizzate", ovvero introdotte a scopi economici, ornamentali o sperimentali e quelle "naturalizzate", ovvero introdotte accidentalmente. Mancano totalmente specie di tipo endemico, essendo quelle interessate aree poco soggette a processi di deriva genetica e di speciazione.

L'interesse maggiore per la flora delle Groane ricade su alcune specie caratteristiche che si presentano rare per diffusione, o perché legate ad ambienti particolari, come quelli umidi, sottoposti nel tempo a profonde modificazioni antropiche (come *Pilularia globulifera*, *Juncus bulbosus*, *Lytrum portula*, *Ludwigia palustris*), o in quanto presenti ai limiti altitudinali della loro diffusione (come *Arnica montana*, *Euphrasia rostkoviana*, *Epipactis helleborina*).

Da un punto di vista biologico, la maggior parte delle specie è costituita da emicrittofite, con una buona percentuale di terofite; di questa forma biologica fanno parte la maggior parte delle specie alloctone, che si espandono in misura proporzionale al grado di antropizzazione del territorio.

Fitosociologicamente si osservano le seguenti associazioni vegetali:

- *Quercus – betuletum insubricum*. Appartiene alla serie dei querceti acidofili. Si sviluppa nelle zone a dominanza di quercia e dove la brughiera tende ad evolversi verso il bosco di latifoglie ed è diffusa in tutto il territorio del Parco. Rispetto al *Quercus – betuletum* classico, quello delle Groane risulta più povero di specie, in conseguenza dei caratteri del suolo: non sono presenti specie termofile come il Ginepro e la Roverella, è presente *Teucrium scorodonia* in forma occasionale. Può anche essere presente il Pino silvestre, ma come specie del tutto secondaria che, nell'evoluzione verso lo stadio di climax, scompare del tutto.
- *Pino – molinietum*. Corrisponde alle cenosi di Pino silvestre presenti nelle Groane. L'associazione è caratterizzata da poche specie, tra cui, oltre al Pino silvestre (*Pinus sylvestris*) è fondamentale *Molinia arundinacea*. La povertà di questa associazione è da

imputare alle limitazioni imposte dai suoli delle Groane; è abbastanza frequente nel Parco e coincide quasi ovunque con i popolamenti di Pino silvestre; è un'associazione di tipo temporaneo e tende ad evolversi verso il Quercio – betulleto.

- Aggruppamenti del *Carpinion – betuli*. Si tratta di un'alleanza rappresentata più da tendenze che da associazioni definitive. Si manifestano su suoli arricchiti, dove lo spessore dello strato organico è maggiormente sviluppato e presenta più alte concentrazioni di elementi nutritivi. Specie caratteristiche sono: *Festuca heterophylla*, *Vinca minor*, *Poa femoralis*, *Euonymus europaeus* ed *Anemone nemorosa*. Questi raggruppamenti sono caratteristici nei pressi delle aree coltivate e degli impluvi e all'interno dei boschi di Robinia, dove l'humus si è accumulato in maniera elevata.
- *Sambucetum nigrae – robinietosum*. Tale associazione costituisce lo stadio rigenerativo di strutture forestali a partire da condizioni di disboscamento. Nell'area delle Groane rappresenta la vegetazione diffusa lungo i corsi d'acqua. Le specie caratteristiche sono *Rubus spp.* Gr. *Corylifolii* e *Aegopodium podagraria* e, dove la copertura vegetale è rilevante, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Duchesnea indica*, *Poa trivialis*, *Glechoma hederacea*, *Stellaria media*.
- Aggruppamenti dell'alleanza *Alno – fraxinion*. Sono caratterizzati dalla presenza di *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Prunus padus* e *Prunus avium*. Nello strato erbaceo ed arbustivo si trovano *Viola reichenbachiana*, *Circea lutetiana*, *Carex sylvatica*, *Crataegus monogyna*, *Lycopus europaeus*. Tale cenosi si ritrova soprattutto nelle vallette dove l'umidità ristagna ed è garantita anche durante i mesi estivi.
- *Citiso hirsuti – callunetum*. Questa associazione rappresenta la brughiera propriamente detta, di cui fanno parte il Brugo (*Calluna vulgaris*), la Ginestra nana (*Genista tinctoria* e *Genista germanica*), la Festuca (*Festuca filiformis*) e la Carice pallottolina (*Carex pilulifera*). All'interno del Parco delle Groane risulta assente il Citiso peloso (*Chamaecystus hirsutus*), che richiede terreni ben areati. La brughiera è mantenibile solo attraverso una particolare gestione silvo – pastorale: pascolo, tagli a raso della vegetazione arborea e incendio. Questo tipo di associazione predilige zone assolate di espluvio ben drenate dall'acqua. Fra le specie accompagnatrici si possono distinguere due grandi gruppi: specie caratteristiche dei boschi acidofili medio – europei e specie del prato igrofilo. Il primo gruppo comprende *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Frangula alnus*, *Pteridium aquilinum*, *Populus tremula* ed è correlato alla naturale evoluzione della brughiera verso la vegetazione di climax; il secondo gruppo comprende *Serratula tinctoria*, *Gentiana pneumonate*, *Salix rosmarinifolia*, *Carex paicea*, *Selinum silaifolium*, *Selinum carvifolia*, *Laserpitium prutenicum*, diverse specie di *Juncus* e *Molinea arundinacea*. Quest'ultimo gruppo di specie si ritrova in zone morfologicamente caratterizzate da avvallamenti con conseguente ristagno di umidità nel suolo.
- Associazioni legate alle zone umide. In presenza di aree almeno temporaneamente inondate si rinvencono diversi tipi di associazioni vegetali tra cui *Caretum braunii*, indice di situazioni meso – oligotrofiche, *Leocharitetum acicularis*, tipico dei terreni acidi, *Pilularetum*

globuliferae, Thyphaetum latifoliae, Phragmitetus communis, Phalaridetum arundinaceae, indicative di umidità costante del suolo, *Glycerietum fluitanti*.

6.2.2 Aspetti faunistici

Per quanto riguarda l'analisi delle specie faunistiche protette a livello comunitario, delle loro criticità e degli elementi sensibili, si fa riferimento allo studio del Dott. Renato Massa, faunista, "I vertebrati terrestri del Parco delle Groane", oltre che agli studi condotti dal Dott. Stefano Scali, erpetologo, nelle zone del laghetto Manuè e nell'area della Ca' del Re e della ex Polveriera.

Inoltre, nella costruzione del quadro di riferimento in relazione ad anfibi e rettili, si sono utilizzate le informazioni disponibili sul sito internet del "karch, Centro di coordinamento per la protezione degli anfibi e dei rettili in Svizzera" (www.karch.ch).

Mammiferi

Ad esclusione degli insetti sono il gruppo di cui si dispongono meno informazioni.

I popolamenti sono desunti dai ritrovamenti di cadaveri o resti contenuti nelle borre rigurgitate da altri animali che se ne nutrono (come i gufi); in effetti tutte le specie censite sono di mammiferi di piccole dimensioni, come il Topo selvatico e l'Arvicola. Si riscontra la presenza di 4 specie d'interesse comunitario all'interno della Pineta di Cesate e di 5 specie nei Boschi delle Groane: ad esclusione del moscardino, presente nei Boschi delle Groane, le altre specie sono tutte chiroteri. I principali fattori di rischio sono costituiti dall'intrusione antropica e dal conseguente disturbo all'interno degli ambienti abitativi degli individui (grotte, nicchie, case abbandonate).

Anfibi

- *Tritone crestato*

Considerata l'enorme diminuzione degli effettivi registrata anche negli ultimi 25 anni, il Tritone crestato è oggi ritenuto una specie fortemente minacciata. Il Tritone crestato vive principalmente in ambienti caratterizzati da un'elevata densità di specchi d'acqua. Sono dunque soprattutto l'inquinamento e la distruzione fisica dei corpi d'acqua e dell'ambiente terrestre circostante ad aver portato alla scomparsa di molti habitat adatti a questi animali. Vanno salvaguardati e gestiti gli specchi d'acqua nei quali questi animali sono ancora presenti. Una gestione corretta comprende lo sfalcio regolare della vegetazione al fine di impedire un interrimento veloce e un deposito di melma eccessivo. La consistenza di questa popolazione è legata alla presenza d'acqua ed ai flussi meteorici. La sua presenza all'interno dei due SIC è concentrata nell'area dello stagno Manuè ed in alcuni canali vicini ("Pineta di Cesate") e nell'area della Cà del Re e della Polveriera ("Boschi delle Groane").

- *Tritone punteggiato*

Il Tritone punteggiato figura a ragione nella Lista Rossa, con lo statuto di specie fortemente minacciata. Il numero dei luoghi di ritrovamento è ristretto e diminuisce viepiù a causa della distruzione e del degrado dei suoi habitat. Ideale è sempre la presenza di una rete di stagni collegati tra loro, con le seguenti caratteristiche: poco profondi (massimo 1 m), soleggiati, privi di

fauna ittica, posti nelle vicinanze di boschi o all'interno di boschi golenali radi, che si prosciughino ogni tanto in inverno e situati in un raggio di circa 500 m rispetto a una popolazione già esistente.

- *Rana di Lataste*

Con circa soli 250 siti di riproduzione noti la Rana di Lataste è una delle specie di anfibi più rare d'Europa. Questo anuro è considerato una "specie in pericolo di estinzione". La sua distribuzione circoscritta alle pianure, utilizzate intensivamente anche dall'uomo, la rendono inoltre particolarmente sensibile alla distruzione diretta sia dei siti di riproduzione sia degli habitat estivi: delle estese aree golenali che caratterizzavano un tempo la Pianura Padana non rimangono oggi che pochi sparuti relitti. I provvedimenti elencati qui di seguito sono in grado di favorire la conservazione e l'incremento delle popolazioni di questa specie.

Habitat terrestre estivo:

- riconvertire le piantagioni di pioppi e di altre monoculture in associazioni boschive indigene
- impedire un ulteriore abbassamento del livello della falda freatica, rispettivamente favorirne dove possibile l'innalzamento
- mantenere e incrementare strutture quali siepi, muri a secco e mucchi di pietre
- porre fine all'utilizzo di pesticidi, fungicidi e concimi sintetici.

Acque di riproduzione:

- mantenere i siti di riproduzione esistenti
- gestire canali e fossati mediante una ripulitura a intervalli regolari
- favorire gli interventi di rinaturazione di ruscelli e fiumi incanalati
- ricreare una ricca offerta di ambienti acquatici nei bacini imbriferi dei corsi d'acqua
- costruire ex novo ambienti acquatici favorevoli alla specie, alimentati dalla falda freatica o da ruscelli

La consistenza di questa popolazione è legata alla presenza d'acqua ed ai flussi meteorici. La sua presenza all'interno dei due SIC è concentrata nell'area dello stagno Manuè ed in alcuni canali vicini ("Pineta di Cesate") e nell'area della Cà del Re e della Polveriera ("Boschi delle Groane").

- *Rana agile*

Le minacce principali per la sua sopravvivenza sono rappresentate dalla trasformazione dei boschi misti di latifoglie in boschi di conifere e dalla distruzione dei suoi siti di riproduzione. La Rana agile è vittima del traffico stradale, poiché le sue migrazioni primaverili coinvolgono un notevole numero di individui. I provvedimenti esposti qui di seguito possono contribuire in modo significativo alla salvaguardia e all'incremento delle popolazioni di questa specie.

Habitat terrestre estivo:

- mantenere i boschi diradati
- gestire il bosco a ceduo composto
- riconvertire le piantagioni di conifere in associazioni boschive indigene
- mantenere e incrementare strutture quali siepi, muri a secco e mucchi di pietre
- porre fine all'utilizzo di pesticidi, fungicidi e concimi sintetici.

Acque di riproduzione:

- mantenere i siti di riproduzione esistenti

- ottimizzare l'insolazione dei siti di riproduzione
- evitare modifiche del regime idrico naturale, che contribuisce a rendere stabile il livello dei corpi d'acqua
- costruire ex novo ambienti acquatici favorevoli alla specie
 - *Rana esculenta*

La principale minaccia è costituita dall'inquinamento acquatico, spesso da prodotti fitosanitari o concimi chimici utilizzati in agricoltura, oltreché dalla scomparsa degli ambienti umidi dove si riproduce. E' anch'essa vittima del traffico stradale, come molte altre specie simili.

- *Raganella*

Si tratta di una specie particolarmente sensibile: le popolazioni di raganelle possono scomparire senza che siano stati distrutti fisicamente i loro habitat (stagni e aree umide). Basta spesso che le condizioni dei siti peggiorino a causa di variazioni della qualità o della temperatura dell'acqua, di un abbassamento della falda freatica o dell'immissione artificiale di pesci. Può infine essere addirittura la stessa successione naturale a rendere il sito ostile, producendo una maggiore ombreggiatura oppure favorendo l'interramento o l'incremento dei predatori.

- *Rospo smeraldino*

Si tratta di un anfibio molto versatile ad adattarsi a qualsiasi ambiente, perciò lo si incontra frequentemente tanto nei parchi, nei giardini, e negli orti, quanto nei prati, nei boschi e nei terreni aperti ricchi di vegetazione. Alle nostre latitudini tende ad insediarsi fino al limite dell'alta pianura, o in collina. Un tempo comune quasi ovunque, la popolazione ha subito un netto calo a causa dell'uso di erbicidi e pesticidi nell'agricoltura, e della progressiva diminuzione dei biotopi. Inoltre si contano numerosissime perdite dovute al traffico stradale che miete migliaia di vittime l'anno: il rospo smeraldino ha, infatti, la cattiva abitudine di porsi nei dintorni dei lampioni stradali per cibarsi degli insetti attratti dalla luce, abitudine che spesso gli costa la vita.

Rettili

- *Ramarro*

Il Ramarro necessita di una copertura vegetale fitta e cespugliosa, associata a strutture sassose quali mucchi di pietre, muretti a secco o declivi sassosi. Per la salvaguardia degli habitat del Ramarro sono raccomandati i seguenti accorgimenti:

- le scarpate delle ferrovie e delle strade agricole, i pendii cespugliosi, le radure e i margini di bosco rappresentano corridoi di collegamento estremamente importanti tra i diversi habitat. Lasciare fasce incolte lungo queste strutture o ai loro bordi. Arricchire la valenza ecologica di questi siti con la posa di mucchi di pietre e la piantagione di cespugli indigeni
- evitare che radure e aree abbandonate dall'agricoltura rimboschino completamente
- decespugliare scarpate e pendii solo in inverno e mai su tutta la superficie, bensì secondo un programma che preveda un'alternanza biennale o triennale tra le porzioni da ripulire e quelle da lasciare intoccate
- limitare i trattamenti chimici nelle aree a forte densità di ramarri
- evitare assolutamente di utilizzare il fuoco poiché distrugge la fauna invertebrata, fonte di cibo

indispensabile per il Ramarro

-mantenere sotto controllo il numero dei gatti randagi nei dintorni degli agglomerati urbani

- *Lucertola muraiola*

Il suo habitat ideale deve presentare strutture verticali, quali pareti di roccia, muri o costruzioni a gradoni. Importante è pure la disponibilità di rifugi nelle immediate vicinanze del luogo di termoregolazione. Predilige inoltre luoghi asciutti e caldi, soleggiati e sassosi, esposti a meridione.

Ai fini della protezione della specie, si possono raccomandare alcuni accorgimenti; in particolare:

- mantenere aperte le superfici soleggiate, impedendo una crescita vegetale troppo massiccia
- mantenere i muri a secco, evitando di cementarli o per lo meno conservando un certo numero di aperture. Evitare di sostituirli con muri di cemento
- salvaguardare le cave, in particolare le pareti esposte a sud, impedendo che vengano colmate o adibite a discariche
- conservare, rispettivamente creare elementi strutturali quali mucchi di pietre o muri a secco in luoghi soleggiate (anche nei giardini)
- utilizzare sabbia per il riempimento lungo la parte posteriore dei muri a secco.

- *Colubro liscio*

Le esigenze ecologiche del Colubro liscio sono elevate. In molti casi una condizione essenziale alla sua sopravvivenza è la presenza di una consistente popolazione di lucertole quale fonte di cibo. Si raccomandano i seguenti accorgimenti:

- salvaguardare le superfici aperte, aride e calde (pendii soleggiate, pietraie, ceppaie), se necessario anche eliminando a intervalli regolari gli alberi e i cespugli che impediscono un'insolazione adeguata
- mantenere in questi ambienti strutture quali i muri a secco, i cumuli di pietre, le cataste di legna, i mucchi d'erba e di composto
- evitare di richiudere i buchi dei muri di sostegno a secco (importanti luoghi di rifugio anche per le prede) o di sostituirli con infrastrutture in cemento
- non intervenire sullo stato erbaceo nel corso del periodo estivo (falciaie solo una volta all'anno, evitare nel modo più assoluto di bruciare, eliminare gli erbicidi); questo è molto importante soprattutto lungo le scarpate ferroviarie
- limitare all'indispensabile l'utilizzo di prodotti chimici lungo le scarpate ferroviarie (in questi ambienti il Colubro liscio si nutre prevalentemente di lucertole, che a loro volta si cibano di insetti)
- lungo i margini di bosco e nelle radure favorire l'installazione di una fascia cespugliata discontinua e di una vegetazione erbacea aperta; non eliminare le ceppaie e le cataste di legna

- *Biacco*

È l'unico serpente che si può trovare negli ambienti più diversi; è praticamente ubiquista: dalla pianura ai 1400 m s.l.m.; frequenta zone umide, pietraie, cespuglieti, boschi aperti di latifoglie, prati, argini di fiumi, scarpate ferroviarie, ruderi, coltivi, orti e giardini. Si rifugia in muri a secco, magazzini da giardino, sotto i tetti di cascine abbandonate o sfruttate solo nei periodi di vacanza, dentro cataste di legna coperte da teli di materiale sintetico dove calore e umidità vengono trattenuti. Le misure di protezione proponibili sono:

- costruire in sasso naturale non cementato; per es.: muri di sostegno di strade, scarpate e terrazzamenti
- mantenere i passaggi naturali tra un biotopo e l'altro e crearne dove questi mancano
- edificare a una distanza minima di 50 metri dal margine del bosco
- dare la preferenza all'inserimento di piante indigene, nella costruzione di parchi e giardini
- evitare il rimboschimento dei terreni abbandonati e liberare i muri a secco dalla vegetazione invadente
- mantenere una fascia tampone (min. 50 m) tra costruzioni, strade e margine boschivo, provvista di cataste di legna e mucchi di sassi
- tagliare lo strato arboreo di fronte ai muri a secco posti a sostegno delle strade, liberando una fascia minima di 5 metri dal piede degli stessi
- ridurre al minimo l'uso di agenti chimici nell'agricoltura e nella lotta alle erbe lungo strade, scarpate ferroviarie, ecc.

- *Natrice dal collare*

Nella scelta dell'habitat è una specie molto adattabile, purché vi sia disponibilità di nutrimento, di nascondigli e di luoghi nei quali rifugiarsi, svernare e deporre le uova. Può quindi vivere nelle paludi, negli stagni, sulle rive dei laghi, lungo i fiumi, nelle golene, ma anche nelle cave di argilla o di ghiaia. Nei territori più favorevoli occupa anche radure, siepi e margini boschivi. Le esigenze ecologiche della Natrice dal collare, in particolare il suo regime alimentare, la legano fortemente ai luoghi umidi. La drastica diminuzione di questi ambienti avvenuta nel corso di questo secolo e tuttora in atto, conseguenza dei vasti interventi di bonifica, della costruzione di strade e dello sviluppo delle aree insediative, ha avuto preoccupanti conseguenze sui popolamenti della specie. L'utilizzo di pesticidi e l'eutrofizzazione dei corsi d'acqua contribuiscono a loro volta direttamente (avvelenamento) o indirettamente (scomparsa di anfibii) al degrado delle popolazioni di Natrice dal collare. Possibili misure di protezione:

- tutela di tutte le zone umide ancora esistenti
- elaborazione di piani di ripristino e di gestione dei biotopi esistenti
- protezione delle componenti naturali quale destinazione finale per le aree abbandonate
- conservazione e rafforzamento dei collegamenti ecologici tra i vari biotopi
- delimitazione di zone tampone lungo i corsi d'acqua e attorno alle zone umide
- ripristino di corsi d'acqua canalizzati e di vecchi meandri o lanche
- creazione di nuove zone umide
- mantenere sotto controllo la crescita dei cespugli
- creare luoghi di riproduzione per gli anfibii
- arricchire la struttura del biotopo con la posa di mucchi di pietre o di cataste di legna
- ammucchiare i cespugli tagliati in luoghi idonei per la deposizione delle uova
- progettare rive naturali e non incanalate
- eseguire i lavori di gestione nella stagione invernale
- ridurre l'utilizzo di prodotti chimici nelle colture.

- *Vipera comune*

Frequenta ambienti per lo più aridi, come pendii assolati, aree cespugliose incolte, pietraie e muretti a secco. La vipera si nutre soprattutto di piccoli mammiferi, come topi di campagna o toporagno, ma, talvolta, ripiega su lucertole, uccelletti e grossi insetti. La tutela delle popolazioni di vipere presuppone la conservazione di habitat adatti, sufficientemente vasti e provvisti delle diverse strutture necessarie agli animali sull'arco dell'anno. Attualmente, la minaccia più grave per la vipera comune è costituita proprio dalla distruzione totale o parziale di questi ambienti. Si raccomandano i seguenti accorgimenti:

- evitare assolutamente la pulizia totale al suolo nei cespuglieti e nei boschi termofili
- conservare cespugli e arbusti nelle siepi e nelle radure (i rami devono poter scendere fino al livello del suolo, creando così dei nascondigli) e evitare l'utilizzo di erbicidi
- conservare i muri a secco e le scarpate cespugliose
- ricreare le possibilità di collegamento là dove una strada taglia un "passaggio obbligato" (siepi, muretti, letti di ruscello, ecc.)
- nelle regioni fortemente antropizzate è molto importante inventariare e mettere sotto protezione gli ambienti vitali per la specie, come pure porre rimedio ai problemi di interscambio genetico tra le popolazioni isolate ricreando vie di collegamento per i rettili (siepi, muri a secco, aree ad alte erbe, ecc.)

- *Orbettino*

L'Orbettino vive negli ambienti e nei substrati più diversi, che vanno dal terreno torboso ai suoli delle praterie aridofile. E' presente nelle zone non troppo umide di paludi e rive, nei boschi moderatamente soleggiati, nelle radure e dove è in corso una rinnovazione del bosco, ai margini delle aree boscate, nei cespugli e nelle siepi naturali, lungo il ciglio delle strade e dei viottoli di campagna, sulle scarpate della ferrovia e delle autostrade, nei prati falciati solo saltuariamente, nei pascoli estensivi, nei vigneti, tra le alte erbe, nelle cave di ghiaia o di argilla, nelle zone ruderali delle stesse aree industriali, come attorno ai capannoni o sui sedimi ferroviari. Indispensabile è uno strato erbaceo a tratti fitto ma discontinuo e soleggiato. Dove la superficie erbosa è curata e quindi povera di rifugi diviene importante la presenza di muri a secco, mucchi di sassi, assi o lastre di pietra. Si rivela dunque importante la salvaguardia di corridoi di collegamento tra questi ambienti, così da conservare una sorta di rete di percorsi sul territorio che permetta un interscambio tra le popolazioni. Come corridoi si prestano bene le zone incolte, le siepi, le strisce marginali dei campi, i tratti di rive, le scarpate delle ferrovie, ecc., a condizione però che la copertura erbacea vi sia ben sviluppata.

- *Saettone*

Il Saettone è, tra le specie di rettili, quella che più predilige gli ambienti boschivi. Non è rara infatti la sua presenza nel cuore di querceti o di castagneti. Gli si confanno in particolare i sottoboschi radi, con abbondante copertura di erbe alte o felci, ma è soprattutto ai margini di boschi o ghiaioni, in ambienti coperti di cespugli o di rovi, che trova l'habitat ideale. Come la maggior parte degli altri serpenti indigeni, il Saettone si rifugia frequentemente negli anfratti dei vecchi muri di pietra, ai bordi di vigneti o lungo corsi d'acqua. Tra le misure di protezione la principale è quindi la conservazione degli habitat, in particolare quelli riproduttivi: accumuli di materiali organici, cataste

di legna morta, rami e fogliame ai margini del bosco, mucchi di paglia e residui di falciatura. Vanno inoltre preservati i luoghi idonei per il riparo ed il riscaldamento, anche tramite l'apertura di radure nei boschi troppo fitti, il mantenimento dei muri di sostegno a secco e la limitazione dell'uso degli erbicidi.

Uccelli

- *Tarabuso*

Nell'Europa occidentale e centrale è diminuito nel corso dell'ultimo secolo fino quasi all'estinzione a causa della persecuzione umana e della rarefazione dei vasti canneti adatti alla riproduzione. In Italia è presente in zone umide interne e costiere della Padania, in Toscana, Umbria, Puglia e Sardegna. E' una specie molto elusiva per la quale è difficile raccogliere dati e prove certe di nidificazione.

- *Tarabusino*

I quartieri di svernamento sono ubicati in Africa a sud del Sahara e la specie è soggetta a fluttuazioni, probabilmente a causa degli anni siccitosi nella fascia del Sahel. Per l'Italia, in mancanza di censimenti nazionali, è stata stimata indicativamente una popolazione di 1000-2000 coppie di cui l'80 % concentrate nella Padania e nella fascia costiera alto-adriatica (Brichetti, 1992) e il resto nelle altre regioni italiane. Frequenta sia i vasti canneti provvisti di chiari (dove si installa nelle zone marginali ed ecotonali) sia piccole fasce di canneto lungo gli argini di canali e piccoli bacini. La sua presenza all'interno dei due siti d'interesse comunitario è stata accertata al laghetto Manuè e allo stagno di Lentate.

- *Nitticora*

In Italia la specie è diffusa ed abbondante soprattutto nella Pianura Padana. Il numero e le dimensioni delle colonie dipende principalmente dalla disponibilità di zone di alimentazione e dalle caratteristiche ecologiche e strutturali dei siti di nidificazione. Generalmente la preferenza è attribuita a boschi igrofilo di medio fusto soprattutto se isolati da canali o da specchi d'acqua che riducono le possibilità di disturbo e l'impatto dei predatori. Può nidificare anche in cespuglieti e canneti.

- *Garzetta*

In Italia è presente soprattutto nella pianura Padana e in particolare nella zona delle risaie tra Lombardia e Piemonte dove colonie di centinaia di nidi sono distanti tra loro 4-10 km. E' diffusa ed abbondante anche nelle zone umide costiere dell'alto Adriatico e vi sono colonie localizzate nell'Italia peninsulare e in Sardegna. Generalmente nidifica in colonie miste con altri Ardeidi, specialmente con la Nitticora. Le colonie sono situate su alberi, generalmente di specie igrofile, su arbusti o in canneti. Anche al di fuori del periodo riproduttivo la Garzetta è gregaria e gli individui presenti in un'area si radunano in dormitori di solito situati su alberi o in canneti.

- *Airone rosso*

In Italia nidifica soprattutto nella Padania e con piccole popolazioni in Toscana, Sardegna e Puglia. E' presente dalla prima metà di marzo alla fine di agosto (presenze tardive in ottobre e novembre). Nel 1985-86 sono state rilevate 550 coppie e stimate 650 per l'Italia. Una più accurata copertura

delle aree adatte ha permesso di aggiornare a 1500 coppie la popolazione italiana (Fasola, 1996). La popolazione è probabilmente sottostimata sia nel caso di colonie molto numerose all'interno di vaste aree di canneto, sia nel caso di piccoli nuclei e coppie isolate a causa delle difficoltà di censimento.

- *Falco di palude*

Nella maggior parte dell'Europa centro-occidentale è quasi scomparso nell'ultimo secolo a causa delle persecuzioni e della scomparsa dell'habitat. Negli ultimi decenni il declino si è arrestato e vi è stato un rapido incremento, ancora in corso. Per l'Italia, nonostante la distribuzione localizzata, mancano i dati di un censimento esaustivo della popolazione nidificante.

- *Cicogna nera*

Il loro habitat tipico sono le zone ricche d'acqua o anche acquitrinose, dove si nutrono di prede vive. Frequenta zone palustri isolate e praterie tra i boschi e nidifica molto in alto sugli alberi. Si ciba di crostacei, molluschi, anfibi, rettili, pesci, roditori, insetti e larve.

- *Cicogna bianca*

Nel corso della stagione riproduttiva, la Cicogna bianca è legata ad ambienti aperti, generalmente di pianura. Nel settore continentale ed orientale dell'Europa, la specie sembra essere particolarmente legata ad ambienti agricoli tradizionali o estensivi, ancora intervallati da incolti, siepi alberate e canali irrigui, soprattutto costituiti da risaie, prati, pascoli e marcite, oppure ad aree umide naturali o artificiali. La presenza di supporti idonei ad ospitare il voluminoso nido (alberi isolati, torri, pali e tralicci) e la contenuta presenza di elementi di disturbo durante la stagione riproduttiva costituiscono alcuni elementi chiave che influenzano la presenza della specie. La Cicogna bianca ha dimostrato una notevole adattabilità a contesti antropizzati, sia urbani, sia rurali, nei quali riesce a sfruttare le risorse trofiche e la disponibilità di siti idonei alla nidificazione.

- *Falco pecchiaiolo*

Il Falco pecchiaiolo frequenta, soprattutto in periodo riproduttivo, formazioni forestali di estensione e struttura variabile, spesso nei pressi di radure e praterie aperte, non necessariamente lontano a insediamenti umani, pur essendo poco tollerante nei confronti del disturbo diretto al nido. È stato accertato quale nidificante abituale nel SIC "Boschi delle Groane": ne sono state identificate almeno due coppie, di cui una con il nido nei boschi a nord della Polveriera di Ceriano. Si tratta di una presenza eccezionale, in quanto non si conoscono altre nidificazioni nella Pianura Padana.

- *Nibbio bruno*

Il Nibbio bruno frequenta svariati ambienti collinari o di pianura e mostra la tendenza a concentrarsi presso zone umide e/o discariche di rifiuti che utilizza come siti di alimentazione. Durante il periodo riproduttivo (cioè quando è regolarmente presente in Italia) predilige zone con disponibilità di grandi alberi, anche isolati, sui quali costruire il nido, nonostante possa localmente nidificare su roccia o negli agglomerati urbani.

- *Nibbio reale*

Il Nibbio reale frequenta preferibilmente zone di bassa quota, meglio se nei pressi di ambienti umidi, comunque caratterizzati dall'alternarsi di zone boschive e ambienti aperti sia di origine naturale che antropica. La specie ha subito un forte decremento negli ultimi due secoli, in

conseguenza della persecuzione diretta dovuta a cacciatori, guardiacaccia e all'utilizzo indiscriminato di esche avvelenate. Le abitudini parzialmente necrofaghe dei nibbi e la sedentarietà delle popolazioni dell'Europa meridionale hanno fatto sì che l'avvelenamento diventasse un fattore a rischio durante l'intero corso dell'anno (Chiavetta, 1981). La situazione per l'Italia appare preoccupante, anche se non critica. La popolazione italiana è considerata in diminuzione su tutta la penisola (Brichetti et al., 1992). Le cause della diminuzione della popolazione italiana sono collegabili attualmente a fenomeni di bracconaggio, depredazione dei nidi e disturbo antropico nelle aree di nidificazione (Arcà, 1989).

- *Albanella reale*

Come molti altri accipitridi, è un uccello a rischio d'estinzione. Come cause ci sono: l'allargamento delle città, la distruzione di paludi, canneti e zone a maremma, la caccia, la cattura dei nidiacei, la somministrazione di bocconi avvelenati e gli incendi.

- *Albanella minore*

In Italia nidifica in primavera inoltrata, in varie regioni del centro-nord; i suoi habitat sono le zone collinari, ma con spazi aperti come terre coltivate, o pascoli. Frequenta in riproduzione canneti, paludi, brughiere e campi alberati, zone steppose, savane e coltivi durante lo svernamento. A causa della scomparsa delle steppe naturali, la specie si è dovuta adattare a cacciare e a riprodursi quasi esclusivamente nei campi coltivati. Oggi, in quasi tutta Europa, la principale causa della diminuzione è la distruzione dei nidi, rigorosamente posati sul terreno, da parte dei mezzi meccanici impiegati nella mietitura; la progressiva restrizione degli areali di nidificazione e dei microambienti idonei espone sempre di più le coppie rimaste all'individuazione da parte di predoni e bracconieri. Altri fattori limitanti sono l'uso massiccio di pesticidi in agricoltura, che determina una scarsa disponibilità trofica, la caccia, la predazione di uova e nidiacei (sia da parte di mammiferi sia di corvidi).

- *Falco pescatore*

È in buona parte dei territori dell'emisfero nord e in alcune regioni dell'Australia e delle isole limitrofe. La sua caratteristica principale è appunto la maestria con cui cattura i pesci d'acqua dolce e delle coste. E' una specie molto rara, in diminuzione per la caccia e per le conseguenze dell'impiego dei pesticidi, nonché per il disboscamento.

- *Smeriglio*

Frequenta aperte campagne, colline prive d'alberi. In inverno frequenta anche paludi, regioni costiere e campi coltivati.

- *Pellegrino*

Il falco pellegrino può contare 21 sottospecie che popolano l'intero globo con esclusione dei poli; ciò determina un adattamento dedicato alle più svariate condizioni ambientali, dalla tundra artica ai deserti australiani. In Italia caccia prevalentemente in spazi aperti ed è perciò osservabile in quasi tutti i biotopi, tuttavia prevalentemente negli spazi aperti e sui bacini lacustri con abbondanza di uccelli. In alcune città si è pure urbanizzato. Cova anche in strutture architettoniche prominenti in alti palazzi come campanili delle chiese, vecchie fabbriche dove caccia prevalentemente piccioni.

Altrimenti il falco pellegrino predilige ripide rupi come luogo di cova, molto più raramente nidi abbandonati di altri rapaci.

- *Voltolino*

Caratteristico delle zone umide, con ali corte e arrotondate, preferisce correre o nuotare piuttosto che volare. La specie non è molto conosciuta, perché raramente esce allo scoperto. Predilige le zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati.

- *Schiribilla*

La sua distribuzione copre tre continenti, Europa, Asia, ed Africa, in Italia nidifica in diverse zone, in ambienti nelle vicinanze di corpi d'acqua. Nidifica in primavera inoltrata.

- *Gru*

Nidifica prevalentemente in zone umide, caratterizzate da acque dolci poco profonde. Preferisce grandi areali isolati, tuttavia si è adattata ad aree più piccole, intercluse tra campi coltivati. La maggiore minaccia risiede nella perdita e nel degrado delle zone di alimentazione e riproduzione.

- *Piviere dorato*

Questo uccello nidifica nella tundra artica e nelle brughiere dell'Europa settentrionale e dell'Asia nord-occidentale fino al Kazakhstan e anche in Groenlandia. In inverno migra nell'Europa centrale e meridionale (compresa l'Italia), in Africa settentrionale, nella Penisola Arabica, in Iran, Pakistan e in Australia.

- *Piro piro boschereccio*

In migrazione lo si può incontrare vicino paludi fangose o rive di laghi, stagni di acqua dolce a volte anche nei pressi di paludi salmastre. La specie nidifica in Europa nord-orientale ed Asia settentrionale, ed anche in America settentrionale, sverna a sud nell'Africa sud-sahariana ed in Asia meridionale sino all'Australia. In Italia è specie di doppio passo, da metà agosto a settembre e da aprile a maggio, in diminuzione per le trasformazioni fondiarie.

- *Barbagianni*

Dimora negli anfratti rocciosi o nelle crepe degli edifici, specialmente quelli abbandonati, nelle soffitte o tra le travi degli antichi edifici. Non è presente invece nelle zone desertiche ed in quelle dove nevica per più di quaranta giorni all'anno. In Italia un tempo era diffuso in tutte le zone coltivate, ora lo si avvisa più di frequente nei centri abitati. In diminuzione dall'inizio del secolo in molti paesi europei, causa persecuzione, ammodernamento dell'ambiente rurale, pesticidi.

- *Assiolo*

L'assiolo è una specie termofila che utilizza ambienti aperti, talvolta anche aridi. Uliveti, foreste di pini, piccole radure di frassini, boschi, campagne alberate, parchi e giardini, in pianura ed in montagna sino al limite del castagno, anche presso le abitazioni umane, ma anche cimiteri e in parte parcheggi sono habitat adatti. Come tutti i termofili, le specie insettivore sono crollate drasticamente dagli anni '60. Le cause principali sono la distruzione dello spazio vitale e la mancanza di prede per via dell'introduzione di biocidi. Inoltre si aggiunge anche la persecuzione e proprio le alte perdite di molti gufi nel traffico stradale. Anche il continuo peggioramento delle condizioni di vita nei terreni di svernamento contribuiscono alla diminuzione della popolazione di questa specie.

- *Succiacapre*

In Italia è diffuso in tutta la penisola, giunge in primavera e riparte in autunno, raramente qualche individuo rimane a svernare. Preferisce le boscaglie dove le radure si alternano alle macchie più fitte. In genere evita i boschi di piante a foglie caduche, sebbene gli insetti vi abbondino notevolmente. D'estate preferiscono le foreste di conifere. A volte staziona anche nei boschi misti, nei boschetti di betulle e pioppi su terreno sabbioso, nelle radure di piccoli querceti, nelle regioni steppiche dove predomina una vegetazione semidesertica. Come per altri cacciatori di insetti le popolazioni di succiacapre sono fortemente diminuite in ampie parti d'Europa. Per questo nei terreni di cova sono responsabili soprattutto la distruzione degli habitat e l'ulteriore impiego di pesticidi: ma anche nei territori di svernamento il crescente impiego di pesticidi sembra avere un effetto ampiamente dannoso. In alcune regioni si presenta tuttavia soprattutto negli ultimi anni un rilassamento significativo dovuto allo sfruttamento di ambienti vitali secondari. E' sicuramente un indicatore importante di buona qualità ambientale ed è stato avvistato e segnalato nelle zone a brughiere dei due SIC del Parco.

- *Martin pescatore*

Vive in tutta l'Europa centrale e meridionale, nell'Asia centro-meridionale e gran parte dell'Africa. In Italia è stazionario e di passo ed è comune ovunque. Vive sempre vicino ai corsi d'acqua dolce, fiumi, laghi e stagni e dimostra predilezione per i boschetti e per i cespugli che fiancheggiano i corsi d'acqua limpida.

- *Calandro*

Il calandro può essere trovato in zone sabbiose, cespugliose ed incolte. È diffuso per quasi tutto il territorio italiano.

- *Averla piccola*

Vive e nidifica nei cespugli, nelle siepi e nelle macchie boschive. Lo si osserva in particolare in tarda primavera in aree aperte o semiaperte con radi arbusti e cespuglietti. Nidifica per vari anni consecutivi nella stessa macchia, e difende ostinatamente la sua dimora da ogni altro uccello. A volte costruisce il nido nei frutteti attorno ai centri abitati o nell'interno dei boschi. E' una specie in diminuzione; come tutte le averle è cacciata e risente anche del continuo allargamento dei centri urbani. Nelle Groane è osservabile nelle brughiere e nelle aree aperte, nei mesi di aprile – maggio e agosto – settembre.

- *Ortolano*

Vive in Europa spingendosi fino al Circolo Polare Artico, ma scende a svernare in Africa ed in India, in Italia è, per lo più, estivo. Gli ortolani amano le regioni pianeggianti, i campi, le colline erbose; in genere non superano i 2000 metri di altitudine.

6.3 SPECIFICITÀ DEI DUE SITI

In questo capitolo si dà conto dei rilevamenti e delle ispezioni in situ effettuate da vari autori (Buffagni *et al.*, 1995; Scali, 1993; Scali, 1995; Lanza, 1983), relativamente ad alcune zone di particolare interesse naturalistico all'interno dei due siti d'interesse comunitario; in particolare si fa

riferimento all'area del laghetto Manuè (SIC "Pineta di Cesate") ed alle aree della Cà del Re e della Polveriera (SIC "Boschi delle Groane").

6.3.1 Area del laghetto Manuè

Il laghetto Manuè è una grande zona umida di forma irregolare, con abbondante presenza di vegetazione igrofila. Durante i lavori all'interno del progetto "Life Natura 96" si è proceduto all'escavazione del fondo per approfondire l'invaso. Le porzioni esterne hanno acque basse, lievemente degradanti e ricche di vegetazione. Grazie a questi interventi è garantita la permanenza dell'acqua in qualsiasi stagione, con notevole beneficio per tutta la fauna tipica delle zone umide. Gli stessi lavori hanno garantito anche una notevole diversità ambientale della zona, con diverse tipologie di zone umide grazie alle differenti profondità, vegetazione ed insolazione delle varie porzioni dello stagno. Ciò permette la colonizzazione o l'incremento di popolazioni preesistenti di specie con esigenze ecologiche molto diverse. Inoltre, gli stadi larvali degli anfibi hanno a disposizione molti microhabitat diversi dove poter trovare rifugio, cibo e con temperature dell'acqua differenti da poter sfruttare in base alle necessità contingenti per lo sviluppo. La scelta di realizzare anche un canale nel bosco per il controllo del troppo pieno dello stagno si è rivelata ottima, in quanto favorisce alcune specie che gradiscono acque non troppo profonde e ombreggiate, come i tritoni e le rane rosse.

Sono stati effettuati controlli anche in due porzioni di bosco collocate rispettivamente a nord e a sud – ovest dello stagno, dove la presenza di depressioni del terreno, anche di grandi dimensioni, consente il ristagno dell'acqua nei periodi maggiormente piovosi, creando siti riproduttivi alternativi per gli anfibi.

Lo stagno Manuè fu anche analizzato dal punto di vista zoologico dalla Sezione di Ecologia del Dipartimento di Biologia dell'Università di Milano (Buffagni *et al.*, 1995). Si mise in evidenza il notevole interesse rivestito da tale sito, sia dal punto di vista botanico che zoologico. Durante i sopralluoghi furono osservate alcune specie di animali, tra quelle descritte nel capitolo precedente; di tali osservazioni si riporta una breve descrizione.

Mammiferi

Il ritrovamento di un posatoio di Gufo comune e delle borre che si accumulano sotto di esso possono fornire informazioni sul popolamento nella zona di micro mammiferi, le cui ossa si ritrovano all'interno delle pallottole rigurgitate dai rapaci. Furono rinvenuti i resti delle seguenti specie:

- Toporagno comune (*Sorex araneus*)
- Crocidura minore (*Crocidura suaveolens*)
- Pipistrello (*Chiroptera n.d.*)
- Arvicola di Savi (*Microtus savii*)
- Arvicola (*Microtidae n.d.*)
- Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*)
- Topo (*Apodemus sp.*)

- Topolino delle risaie (*Micromys minutus*)
- Topolino delle case (*Mus domesticus*)
- Uccelli passeriformi (*famiglia Passeriformes*)

La maggior parte dei micro mammiferi rinvenuti appartiene alla specie *Microtus savii* che, come la maggior parte delle specie ritrovate, è tipica degli ambienti boschivi. Compaiono occasionalmente anche specie che frequentano zone aperte, come *Crocidura suaveolens* e *Micromys minutus*, che potrebbero essere state catturate dal gufo nei prati e nei campi che circondano il bosco del laghetto di Manuè. Le specie sono piuttosto comuni, tuttavia indicano la discreta qualità degli ambienti boschivi della zona.

Anfibi

Furono osservati:

- *Triturus carnifex*
- *Hyla intermedia*
- *Rana dalmatina*
- *Rana latastei*
- *Rana synklepton esculenta*

T. carnifex fu osservato lungo il lato meridionale dello stagno, ma la sua presenza è probabilmente sottostimata, a causa delle piccole dimensioni e della difficoltosa accessibilità di alcune aree dello stagno. Per gli stessi motivi non si osservarono individui di *Triturus vulgaris meridionalis*, comunque probabilmente presente. Particolarmente abbondanti risultano invece le popolazioni di tutti gli anuri: la Raganella (*Hyla intermedia*) è stata spesso udita a partire dalla fine di marzo, con un gran numero di maschi al canto. Le ovature sono deposte nelle porzioni di acqua bassa, ricche di vegetazione, preferibilmente nelle zone ben assolate; la Rana agile (*Rana dalmatina*) è una delle specie più abbondanti: durante i sopralluoghi furono contate fino a 158 ovature, per cui è stata stimata una popolazione riproduttiva di circa 350 individui, inoltre non sono state contate le ovature presenti nella zona di bosco allagato a sud – ovest, dove sono stati osservati numerosi girini. La presenza di acque basse e ricche di vegetazione e la localizzazione all'interno di un bosco favoriscono la riproduzione di questa specie e della Rana di Lataste (*Rana latastei*) e le successive migrazioni post – riproduttive, quando entrambe le specie utilizzano prevalentemente ambienti boschivi. La Rana di Lataste è però presente con popolazioni di entità inferiore rispetto alla Rana agile: si contò un massimo di 40 ovature, per una popolazione riproduttiva stimata in un centinaio di individui. Tutte le specie di anfibi sono favorite dalla presenza di altre zone umide circostanti, che garantiscono la sopravvivenza di strutture di meta – popolazioni, con maggiore probabilità di conservazione a lungo termine. La Rana verde (*Rana synklepton esculenta*) è presente con un gran numero di individui: è stata stimata la presenza di almeno 100 maschi al canto. Come la Raganella, è una specie termofila e tende ad utilizzare soprattutto le porzioni più assolate e calde dello stagno.

Rettili

L'unico rettile osservato durante i rilevamenti fu la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), presente sia nella zona d'ingresso all'area, sia presso lo stagno dove vi sono le aree più calde e assolate. E' probabile anche la presenza della Natrice dal collare (*Natrix natrix*), che frequenta spesso anche le zone umide collocate all'interno dei boschi, dove trova prede abbondanti.

Uccelli

Durante i sopralluoghi furono osservati:

- Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)
- Germano reale (*Anas platyrhynchos*)
- Gallinella d'acqua (*Galinula chloropus*)
- Piccione selvatico (*Columba livia*)
- Colombaccio (*Columba palumbus*)
- Cuculo (*Cuculus canorus*)
- Gufo comune (*Asio otus*)
- Rondone (*Apus apus*)
- Picchio verde (*Picus viridis*)
- Picchio rosso maggiore (*Picoides major*)
- Rondine (*Hirundo rustica*)
- Balestruccio (*Delichon urbica*)
- Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)
- Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*)
- Pettiroso (*Erithacus rubecula*)
- Merlo (*Turdus merula*)
- Cincia mora (*Parus ater*)
- Cinciallegra (*Parus major*)
- Cinciarella (*Parus caeruleus*)
- Codibugnolo (*Aegithalus caudatus*)
- Passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*)
- Fringuello (*Fringilla coelebs*)

Le specie presenti rispecchiano la duplice natura dell'habitat: da una parte il bosco, con le specie tipiche, come i diversi Paridi, i Picchi, il Cuculo e il Gufo, e dall'altra la zona umida con alcuni uccelli acquatici come il Germano reale, la Gallinella d'acqua e il Tarabusino. Quest'ultimo costituisce, con il Gufo comune, uno degli elementi faunistici di maggior pregio: il Tarabusino è infatti una specie tipica dei canneti e considerata sensibile al degrado, per cui la sua presenza costituisce un segnale della buona qualità ambientale dell'area; la stessa specie è ritrovabile inoltre anche in altre zone del Parco, come l'Oasi di Lentate.

Invertebrati

Si fa riferimento al lavoro svolto da Buffagni et al., 1995: tale studio ha evidenziato il notevole interesse che questo sito riveste, sia dal punto di vista botanico, che zoologico; in particolare sono risultate presenti alcune specie piuttosto rare in Italia, come il Dittero Chironomide *Xenopelopia*

falcigera, o associate ad ambienti relitti in Pianura Padana, come l'Isopode *Androniscus dentiger*, normalmente legato agli sfangheti, di cui si trova uno degli ultimi esempi della Pianura Padana proprio nello stagno Manuè. Va inoltre aggiunte la più recente scoperta della presenza del Lepidottero *Maculinea alcon* che parrebbe rarissimo e legato inscindibilmente ad un particolare ciclo ecologico che ruota attorno alla *Genziana pneumonanthe* e alla formica *Myrmica ruginodis* o *tulinae*: il ciclo vitale del bruco vive esclusivamente nel rapporto di predazione con la formica.



Figura 6.3.1: vista aerea dell'area del laghetto Manuè

6.3.2 Area di Cà del Re

Si trova nella porzione meridionale del SIC “Boschi delle Groane” ed è delimitata a nord dalla S.S. 527. Al suo interno si può individuare una porzione centrale caratterizzata da una vegetazione tipica delle brughiere, con dominanza di *Calluna vulgaris* e specie del genere *Molinia*. Al centro di questa è presente uno stagno di discrete dimensioni (circa 1.600 mq), mentre intorno ad essa è presente una fascia boscata, caratterizzata dalla presenza di specie arboree pioniere, come il Pino silvestre (*Pinus sylvestris*), la Betulla (*Betula pendula*) e il Pioppo tremolo (*Populus tremula*), oltreché essenze alloctone, come il Ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e la Robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Lo stagno presente al centro è una zona umida relativamente vasta, con una profondità massima di circa 2 metri nella porzione centrale. I lati nord, ovest e sud sono caratterizzati da acque basse, ricche di vegetazione igrofila e acquatica, mentre il lato est ha acque che diventano immediatamente profonde: quest'ultima porzione è quella maggiormente frequentata dai pesci, rendendola poco adatta alla presenza degli anfibi. Nell'area della Cà del Re si ritrovano anche altre

pozze ed aree umide, quasi tutte però di carattere effimero, la cui presenza è legata agli eventi meteorologici di pioggia.

Duranti i lavori effettuati all'interno del progetto "Life Natura" è stata effettuata la ripulitura di alcune aree a brughiera, mediante taglio e asportazione di parte della vegetazione arborea ed arbustiva che stava portando ad una progressiva chiusura della zona: le aree naturali, spesso ridotte a piccole porzioni di territorio, rendono necessaria l'adozione di strategie gestionali, che prevedono il mantenimento forzato di alcuni habitat di transizione, come la brughiera, che, se lasciata alla sua evoluzione naturale, tenderebbe a scomparire, trasformandosi in bosco di latifoglie, la condizione di climax per la Pianura Padana. La riapertura di alcune zone di brughiera ha garantito una maggiore insolazione, favorendo le specie termofile, che tendono a scomparire quando la copertura arborea ed arbustiva aumenta in modo eccessivo. In particolare hanno tratto vantaggio da tale situazione i rettili, come la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il Ramarro (*Lacerta bilineata*) e il Biacco (*Coluber viridiflavus*), tutte specie che utilizzano particolarmente ambienti ecotonali ben esposti al sole e relativamente aridi; si tratta oltretutto di specie tutelate e livello comunitario (Direttiva "Habitat"), il cui mantenimento e protezione devono essere l'obiettivo primario delle strategie gestionali delle aree protette.

Le zone umide, anche di carattere effimero, ed i ristagni d'acqua temporanei sono utilizzate da alcune specie di anfibi, come la Raganella (*Hyla intermedia*), le due specie di Rane rosse (*Rana latastei* e *Rana dalmatina*) e occasionalmente dalla Rana verde comune (*Rana synklepton esculenta*). Non è da escludere anche la presenza del Rospo smeraldino (*Bufo viridis*), che si comporta spesso da specie pioniera, utilizzando zone umide effimere per la riproduzione.

Si osservarono numerose decine di anfibi in riproduzione ed ovature di anuri, delle seguenti specie: *Triturus carnifex*, *T. vulgaris meridionalis*, *Rana dalmatina*, *R. latastei*, *R. synklepton esculenta* e *Hyla intermedia*.

Durante i sopralluoghi (Buffagni *et al.*, 1995) furono osservate alcune specie di animali, tra quelle descritte nella parte generale del capitolo; di tali osservazioni si riporta una breve descrizione.

Mammiferi

Mancano informazioni sui mammiferi presenti, poiché sarebbe necessaria un'indagine mirata con l'uso di trappole.

Anfibi

Furono osservati:

- *Triturus carnifex*
- *Triturus vulgaris meridionalis*
- *Hyla intermedia*
- *Rana dalmatina*
- *Rana latastei*
- *Rana synklepton esculenta*

Gli urodeli (*T. carnifex* e *T. vulgaris meridionalis*) sono presenti solo nello stagno localizzato nella porzione centrale dell'area e nelle zone circostanti a questo; in particolare sfruttano le porzioni marginali dei lati sud ed est, dove l'acqua è meno profonda e la vegetazione acquatica particolarmente fitta, così da fornire numerosi ripari nei confronti dei pesci. *Rana dalmatina* è la specie a più ampia distribuzione nell'area e una delle più numerose. Si riproduce in quasi tutte le raccolte d'acqua, anche a carattere temporaneo, sia nelle aree a bosco che a brughiera. Utilizza sia lo stagno nella parte centrale dell'area, sia le pozze in prossimità dei sentieri. La stima delle dimensioni della popolazione riproduttiva è stata effettuata mediante il conteggio delle ovature: queste risultarono in un numero massimo di 404, per cui, considerando un margine d'errore dovuto a quelle non contate, si può stimare un numero di individui di circa 900. *Rana latastei* è presente con una popolazione di discrete dimensioni, anche se numericamente inferiore rispetto a *R. dalmatina*. Si contarono complessivamente fino a 74 ovature, per una stima approssimativa della popolazione di 150 – 200 individui. Le minori dimensioni di questa popolazione sono da imputare alle caratteristiche naturali dell'ambiente di quest'area. Infatti la Rana di Lataste è prevalentemente legata ad ambienti boschivi planiziali e si adatta con maggiore difficoltà a condizioni di habitat aperti e con minore umidità atmosferica rispetto alla Rana agile. *Rana synklepton esculenta* è presente in gran numero nell'area di indagine, anche se la riproduzione è stata accertata solo nello stagno e in un canale. La scarsa diffusione della specie può essere imputata al fatto che essa è legata prevalentemente a corpi d'acqua di discrete dimensioni, normalmente di carattere permanente e ben esposti al sole: queste caratteristiche non sono riscontrabili nelle zone umide di Cà del Re. La stima della popolazione è stata effettuata basandosi sul numero di maschi al canto; nel complesso sono risultati presenti 250 individui maschili, per un totale stimato in 500 individui in età adulta. *Hyla intermedia* è molto comune nell'area, grazie alla sua capacità di colonizzare ambienti di vario genere, comprese pozze effimere, ed ai suoi spostamenti anche di notevole entità. La sua presenza è particolarmente importante nello stagno. Dopo la deposizione delle uova, gli individui si spostano su alberi e cespugli, disperdendosi in tutta l'area e la loro presenza è rilevabile grazie al canto, che prosegue anche in periodo post – riproduttivo. La batracofauna appare abbastanza diversificata, essendo presenti quasi tutte le specie della Pianura Padana lombarda. Risultarono assenti solo il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*), di cui però è prevedibile un rapido ripopolamento, e il Rospo comune (*Bufo bufo*), che non è mai stato reperito nel territorio delle Groane e risulta raro in tutto il milanese.

Rettili

Furono osservati:

- *Podarcis muralis*
- *Lacerta bilineata*
- *Coluber viridiflavus*
- *Natrix natrix*

Non è possibile fornire informazioni sulle stime di popolazioni delle specie di rettili presenti, poiché un censimento completo avrebbe richiesto tempi molto lunghi; pertanto si possono fornire solo

informazioni riguardo la presenza delle diverse specie così come osservato sul campo e, eventualmente, delle valutazioni sulle potenzialità dell'area. *Podarcis muralis* è risultato il sauro più comune della Cà del Re e frequenta gran parte delle zone aperte ed esposte al sole, soprattutto gli ecotoni. Si tratta di una specie non particolarmente esigente da un punto di vista ambientale ed utilizza aree anche fortemente degradate; come gli altri rettili presenti nell'area ha tratto un considerevole vantaggio dal diradamento della vegetazione arborea. *Lacerta bilineata* è presente, anche se con minore diffusione rispetto alla Lucertola muraiola: ciò può essere spiegabile con la maggiore taglia di questa specie, che causa generalmente densità inferiori, ma anche con l'aumentata copertura arborea degli anni passati, che potrebbe averne ridotto il numero di siti idonei. *Coluber viridiflavus* è un serpente molto comune nel Parco delle Groane ed è presente in gran numero in un'area di brughiera vicina alla Cà del Re, la Brughiera di Mombello. Nella zona d'indagine appare meno numeroso, forse a causa della mancanza dei pendii assolti e ricchi di vegetazione arbustiva caratteristici dell'altra area e derivanti da azioni antropiche di modifica del paesaggio. *Natrix natrix* è un altro colubride piuttosto comune nel Parco, ma le osservazioni compiute confermano che la sua presenza è legata soprattutto alle zone umide, come già riportato in altri studi (Scali, 1995). In effetti *N. natrix* è stata trovata solo in prossimità dello stagno, dove trova numerosi anfibi, sue prede naturali. Complessivamente il popolamento dei rettili non risulta particolarmente ricco, forse in relazione alla scarsità di siepi, rocce e manufatti come muri a secco, che costituiscono buoni punti di rifugio, termoregolazione e foraggiamento. Le specie presenti sono tutte piuttosto comuni nel Nord Italia e non risultano particolarmente esigenti, con l'unica eccezione del Ramarro occidentale, che richiede aree assolate e ricche di vegetazione arbustiva.

Uccelli

Furono osservati:

- Airone cinerino (*Ardea cinerea*)
- Germano reale (*Anas platyrhynchos*)
- Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)
- Poiana (*Buteo buteo*)
- Gheppio (*Falco tinnunculus*)
- Fagiano comune (*Phasianus colchicus*)
- Gallinella d'acqua (*Galinula chloropus*)
- Piccione selvatico (*Columba livia*)
- Colombaccio (*Columba palumbus*)
- Tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*)
- Cuculo (*Cuculus canorus*)
- Rondone (*Apus apus*)
- Picchio verde (*Picus viridis*)
- Allodola (*Alauda arvensis*)
- Rondine (*Hirundo rustica*)

- Balestruccio (*Delichon urbica*)
- Sturno (*Sturnus vulgaris*)
- Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)
- Usignolo di fiume (*Cettia cetti*)
- Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*)
- Pettirosso (*Erithacus rubecula*)
- Merlo (*Turdus merula*)
- Cincia mora (*Parus ater*)
- Cinciallegra (*Parus major*)
- Cinciarella (*Parus caeruleus*)
- Codibugnolo (*Aegithalus caudatus*)
- Passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*)
- Fringuello (*Fringilla coelebs*)
- Verzellino (*Serinus serinus*)
- Verdone (*Carduelis chloris*)
- Cardellino (*Carduelis carduelis*)

Sono presenti specie tipiche di diversi ambienti: palustre, boschivo e zone aperte. Questo conferma la natura di ambiente di transizione di quest'area, con la contemporanea presenza di habitat differenti, che soddisfano le esigenze di molte specie diverse e consentono una maggior biodiversità. Merita segnalare la realizzazione dell'Oasi di Cesano Maderno, non lontano dal sito: si tratta di un vasto progetto di rinaturalizzazione, con la formazione di un'area umida di circa 12 ettari, al fine di favorire la sosta e la nidificazione degli uccelli. Questo intervento si è rivelato particolarmente proficuo ai fini della biodiversità, con l'arrivo di specie non censite in precedenza in questo areale, tra cui spiccano l'Airone rosso ed il Martin pescatore, entrambe dichiarate d'interesse comunitario.

Invertebrati

Valgono le stesse considerazioni già presentate per il sito del laghetto di Manuè.

Tutte le considerazioni effettuate per quanto attiene alla Cà del Re hanno validità e rilevanza anche per le altre parti del SIC "Boschi delle Groane". In particolare per quanto riguarda gli anfibi sono stati individuati i seguenti luoghi dove si registrano popolazioni interessanti:

- due stagni interni alla Polveriera (da accertare)
- due stagni nell'area rimboschita tra via Milano e il frutteto di Ceriano
- laghetto di Ceriano
- la foppa di S. Dalmazio
- area di esondazione del rio Valmaggiore sull'altopiano di Seveso
- stagno a valle del campo da golf
- laghetto Mirabello
- stagno di Lentate



Figura 6.3.2: vista aerea dell'area della Cà del Re

6.4 PREVISIONI DI VARIANTE E RELATIVE RICADUTE

In questo capitolo vengono analizzate le trasformazioni previste dalla Variante al Piano di coordinamento del Parco in relazione ai due Siti d'interesse comunitario, individuandone gli eventuali effetti negativi sugli habitat e sulle specie protette presenti e proponendo interventi di mitigazione e compensazione nel caso di individuazione di impatti negativi.

6.4.1 Pineta di Cesate

L'area occupata dal SIC è attualmente a destinazione prevalente di riserva naturale orientata: quasi il 90% della sua superficie ricade sotto tale azionamento. Il restante 10% è costituito da lotti coltivati marginali, destinati a riqualificazione ambientale a indirizzo naturalistico, nonché da alcune villette, con relativi giardini, realizzate prima dell'istituzione del vincolo e destinate a "zona edificata". All'interno del Sito le sole attività ammesse sono di tipo manutentivo; per gli edifici esistenti sono concessi gli interventi di ristrutturazione edilizia, con recupero del sottotetto, nonché la possibilità di realizzare modesti incrementi nell'ambito del fabbisogno familiare, entro i recinti dei giardini esistenti, senza alcun impatto sul bosco. All'interno del SIC esistono alcuni campi agricoli interclusi: si tratta di modesti appezzamenti trasformati a seminativo (mais, cereali, leguminose), prima dell'istituzione del Sito stesso. Il PTC ne consente il mantenimento, ma non l'edificazione. Gli strumenti attuativi, sia mediante Piano di settore, sia mediante programmi di sostegno,

prevedono già l'incentivazione di forme di agricoltura maggiormente sostenibile e di miglioramento fondiario nell'ottica ambientale.

Il Sito è attraversato da due strade carrozzabili: la via per Senago, aperta al traffico, e la XVI strada, riservata all'accesso alle abitazioni ed al transito pedonale e ciclabile. Per tali opere sono previste solo manutenzioni. Lungo la via per Senago è prevista (come da Piano della viabilità minore, adottato con delibera n. 26 del 28/11/2008) la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale.

Vi sono tre linee elettriche che attraversano il Sito, a media e alta tensione: quest'ultima sarà migliorata mediante innalzamento e restringimento del corridoio, mentre la media tensione è stata adeguata con cavo guainato, che consente l'eliminazione del corridoio tagliato a raso ed elimina i rischi per l'avifauna.

La Variante al PTC conferma le aree con destinazione di "riserva naturale orientata", deputata alle azioni di tutela funzionali alla conservazione del sito, e le integra con tra ambiti che passano da "zona di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico" a "riserva naturale orientata". La superficie del SIC sottoposta al regime di tutela maggiormente restrittivo aumenta così a più del 92% del totale. L'altro ambito che subisce un cambiamento di destinazione è una piccola area marginale (2200 mq), sul confine ovest del sito, che passa da "verde privato vincolato" a "zona edificata": si tratta della presa d'atto di un dato di fatto.

Vi sono poi altri 3 ambiti di trasformazione che si trovano all'esterno, ma lungo il confine del sito: due saranno destinati dalla Variante a "zona per servizi d'interesse comunale" e uno a "pianificazione comunale orientata". Questi non hanno quindi effetti diretti sul SIC, rappresentano però aree di futura urbanizzazione e quindi di potenziale disturbo antropico.

Il Consorzio, nell'affidare la gestione delle aree di frangia all'iniziativa comunale, ha voluto imporre precisi limiti e compensazioni, atte ad assicurare elevati standard qualitativi nel Parco. Gli interventi che le Amministrazioni Comunali potranno andare a programmare dovranno essere oggetto di concertazione e specifica valutazione d'incidenza. Per essi, la norma concordata con la Regione riporta che, in sede di definizione degli accordi, programmi o conferenze, siano previste le opere di ripristino o di recupero ambientale eventualmente necessarie oppure forme di compensazione per danni ambientali non recuperabili o ripristinabili.

In particolare, per le aree di pianificazione comunale orientata, la possibilità di edificazione è subordinata alla cessione di determinate aree a favore del Parco, che potrà così entrare in possesso delle superfici a maggiore valenza naturalistica e degne di un superiore livello di protezione e salvaguardia. Attualmente il coefficiente di calcolo è stato stabilito in 9 mq di terreno da cedere per ogni metro cubo di edificazione, che dovrà comunque rispettare i criteri urbanistici specificati nelle norme del Piano. Una forma di compensazione analoga non è prevista per gli altri azzonamenti che presuppongono pianificazione comunale e sono destinati a divenire zone urbanizzate (come le aree a servizi d'interesse comunale): sarebbe opportuno, anche per tali aree, l'introduzione di forme compensative analoghe.

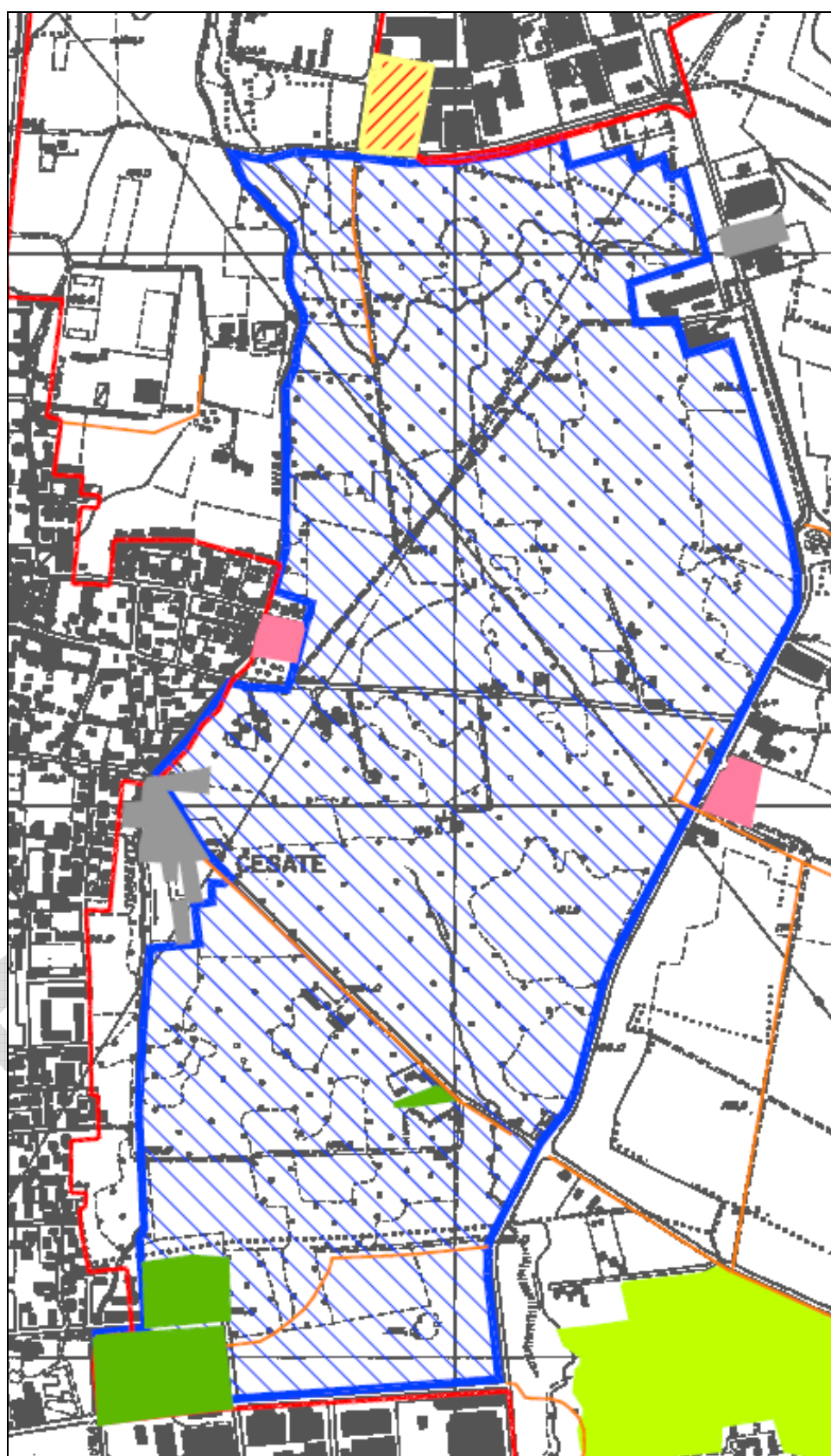


Figura 6.4.1: interventi di trasformazione dell'uso del suolo in prossimità del SIC "Pineta di Cesate". Verde scuro: riserva naturale orientata; grigio: zone edificate; rosa: zone per servizi d'interesse comunale; giallo – rosso: pianificazione comunale orientata; arancione: nuove piste ciclabili

Oltre alle compensazioni urbanistiche richiamate sopra, nell'attuazione dei comparti destinati alla programmazione comunale previsti, potranno essere previste forme di mitigazione degli impatti

potenziali dovuti allo sviluppo delle attività antropiche sulla flora, la fauna e gli habitat del SIC. In particolare lungo le fasce di confine tra il Sito e gli ambiti urbanizzabili possono essere previsti spazi di transizione verso gli ambiti naturali, anche attraverso la realizzazione di “habitat artificiali” e zone ecotonali, nei quali molte specie protette a livello comunale possono inserirsi: si pensi a molte specie di rettili che colonizzano pietraie, muretti a secco o zone di deposito di materiali inerti, piuttosto che cataste di legna e accumuli di sfalci; anche la realizzazione di opere di arredo urbano, come siepi basse e filari si possono rivelare importanti per accogliere comunità di rettili; interventi in questa ottica possono essere intrapresi sulle zone umide, che possono essere aumentate e riqualificate, al fine di creare habitat ideali per anfibi come i Ranidi ed i Salamandridi.

I percorsi ciclopeditoni previsti ricalcano di fatto la viabilità già presente o sono il risultato della riqualificazione di strade campestri: non sono quindi prevedibili impatti negativi diretti. Ovviamente l'aumento dell'accessibilità al Sito provocherà un incremento della potenziale pressione antropica sugli habitat e le specie, aumentandone il rischio; tuttavia si ritiene che una corretta gestione dei percorsi e del Sito stesso, come fatto in questi anni attraverso il Piano di gestione approvato, ed attività di informazione e comunicazione alla cittadinanza riducano drasticamente tale problematica. E' inoltre da sottolineare come la diffusione di una cultura ambientale tra la popolazione sia di primaria importanza per ottenere il rispetto delle aree naturali ed il sostegno dell'opinione pubblica per le forme di protezione e salvaguardia per le aree più fragili e pregiate, e la cultura ed il rispetto non possono che basarsi primariamente sulla conoscenza, del territorio prima di tutto, che scaturisce dal contatto diretto e dalla sua fruizione.

In conclusione non si riscontrano quindi impatti peculiari derivanti dalle previsioni di Variante, al contrario si ritiene che se attuate correttamente possano risultare in un miglioramento delle qualità ambientali e naturalistiche del sito, oltretutto in un aumento del suo livello di protezione.

6.4.2 Boschi delle Groane

Attualmente la maggior parte della superficie del Sito è destinata a “riserva naturale orientata”, che comprende le aree di maggiore valenza naturalistica ed è deputata alle azioni di tutela funzionali alla conservazione degli ambiti naturali. Le altre destinazioni d'uso del suolo presenti sono:

- servizi comprensoriali del Parco, nel sito della Polveriera, destinato a sede del Consorzio ed alle attività di educazione ambientale, protezione civile e culturali proprie dell'ente gestore;
- riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo, nell'area del frutteto di Ceriano ed in altri campi coltivati interclusi, di cui non si può che confermare l'attività;
- zona per servizi all'agricoltura, nei pressi del frutteto di Ceriano, su cui è insediata l'azienda agricola;
- aree edificate e a verde privato vincolato, costituenti modesti insediamenti residenziali (villette), con possibilità di ristrutturazioni all'interno del lotto edificato ed un ristorante nei pressi del laghetto di pesca sportiva;

- zona fornaci, in corrispondenza di una vecchia fornace abbandonata, per la quale è ammessa la ristrutturazione edilizia, per finalità coerenti con il Parco ed il SIC, secondo quanto contenuto nel Piano di settore fornaci; gli eventuali interventi ammessi saranno soggetti a specifica valutazione d'incidenza;
- riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico.

Un'osservazione particolare merita l'area del frutteto di Ceriano, vasta area agricola in parte ricompresa nel SIC: si tratta di una pre – esistenza, che non può che essere confermata nell'uso attuale; un eventuale progetto di conversione dovrà essere assoggettato a valutazione d'incidenza specifica; inoltre è in previsione, all'interno delle opere di compensazione a seguito della realizzazione dell'Autostrada pedemontana, l'acquisto dell'area e la sua rinaturalizzazione (in riferimento si veda il Capitolo 4.4).

Diverse linee elettriche a media ed alta tensione attraversano il Sito; le fasce sottostanti rimarranno quali zone ecotonali nell'ambito delle comprese forestali.

Sono individuabili le seguenti fonti di potenziale impatto negativo sul SIC, poste all'interno od ai margini del Sito e pre – esistenti all'istituzione del Parco:

- zone industriali Acna – Snia, oggetto di rilevanti interventi di messa in sicurezza; attualmente non vi è riscontro di effetti patogeni sulle componenti ambientali del SIC derivanti dagli inquinanti rilevati;
- crossodromo di Ceriano, cui è stato imposto il rispetto dei massimali d'emissione sonora; peraltro il falco pecchiaiolo nidifica a poche centinaia di metri e non sembra risentire di alcun disturbo;
- frutteto di Ceriano: l'utilizzo di biocidi potrebbe dare problemi soprattutto all'entomofauna, ma la presenza del falco pecchiaiolo, che usa il sito quale terreno di caccia, sembrerebbe smentire tale problematica;
- campo di tiro al piattello e area di addestramento cani: è l'unica attività interna al SIC che potrebbe dare impatto sul territorio. La vegetazione ed il suolo hanno tutte le potenzialità per evolversi verso lo stadio di climax del querceto – stellario – carpino e non si riscontra alcun ritardo vegetativo rispetto ad altre aree simili del SIC. Non essendo individuabili localizzazioni alternative, andranno previste adeguate misure di mitigazione ambientale, fino al reperimento di una soluzione definitiva. In tale senso sono state recepite favorevolmente le proposte avanzate dall'Associazione Nazionale Libera Caccia, consistenti in:
 - limitare l'accesso al sito di veicoli a motore, individuando l'area di parcheggio presso una zona vicina, esterna al perimetro del SIC,
 - attivare il monitoraggio del livello di presenza di piombo nel terreno, con divulgazione dei risultati e momenti informativi sulle problematiche legate alla contaminazione da piombo (saturnismo). Applicando comunque il

- principio di precauzione, si propone di limitare il numero di cartucce utilizzabili per ogni turno di addestramento da ciascun cacciatore,
- limitare il numero di animali preda liberabili in ciascun turno ed eventualmente sostituire la specie *Coturnix japonica* con altri fasanidi, come il fagiano (*Phasianus colchicus*) e la starna (*Perdix perdix*), a impatto nullo relativamente alla contaminazione genetica delle specie autoctone presenti, in particolare della quaglia (*Coturnix coturnix*).

La Variante al PTC conferma la destinazione delle aree di valenza naturalistica a zona di riserva naturale orientata; inoltre, l'area del laghetto di Ceriano verrà azionata con tale destinazione, in cambiamento rispetto all'attuale, individuata come "zona di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico": si avrà come effetto l'aumento della superficie sottoposta a maggior tutela. Le altre trasformazioni dell'uso del suolo all'interno del Sito riguardano limitate (2800 mq) e marginali porzioni di aree a pianificazione comunale che vengono convertite in "zone edificate": si tratta, come già ripetutamente sottolineato, della constatazione di uno stato di fatto, ossia che le aree lasciate alla pianificazione comunale tendono inevitabilmente a venire occupate dall'urbanizzazione e dall'edificazione. Una piccola zona prossima al confine di Sito cambierà destinazione, passando da "verde privato vincolato" a "zona di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico". Complessivamente non si riscontrano quindi criticità verso gli elementi sensibili del SIC da parte delle modificazioni indotte dalla Variante al suo interno.

Sono da considerare anche le trasformazioni previste ai margini del SIC, lungo il suo confine; queste risultano in:

- nuove "zone per servizi d'interesse comunale"
- nuove "zone edificate"
- nuove "zone a parco attrezzato"
- nuove zone di "riserva naturale orientata"
- nuove "zone di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico"
- nuove zone di "pianificazione comunale orientata"

Visto quanto già esposto in merito alle "zone edificate", su cui sono difficilmente proponibili interventi compensativi, gli elementi maggiormente critici rimangono le "zone per servizi d'interesse comunale" e le zone di "pianificazione comunale orientata".

Sulle seconde sono già previsti interventi di compensazione urbanistica, come descritto in merito al SIC "Pineta di Cesate"; per le prime valgono ancora le medesime considerazioni: è da valutare la possibilità di estendere le forme di compensazione già previste anche per l'urbanizzazione di tali ambiti.

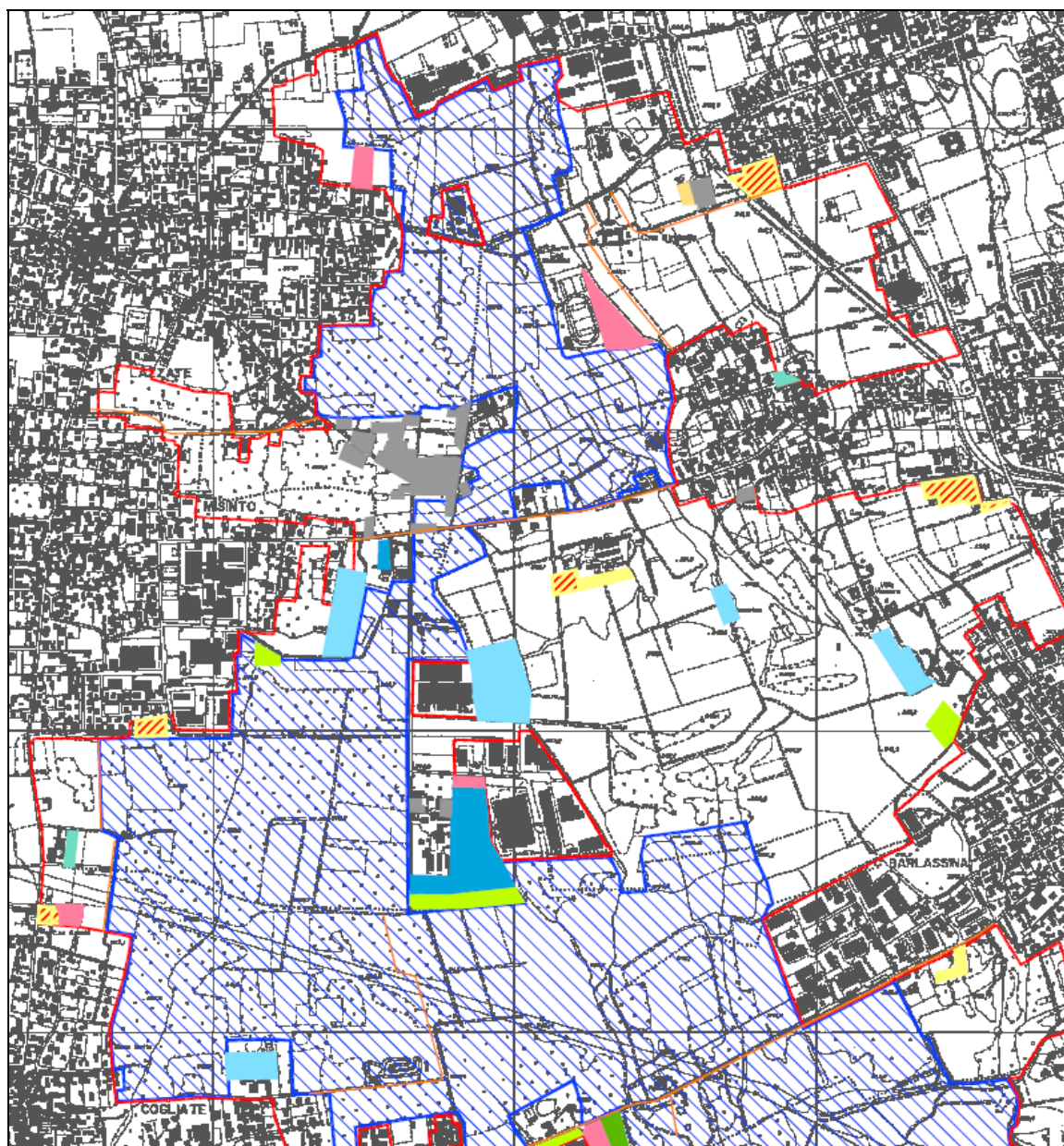


Figura 6.4.2: interventi di trasformazione dell'uso del suolo in prossimità della zona nord del SIC "Boschi delle Groane". Verde scuro: riserva naturale orientata; grigio: zone edificate; rosa: zone per servizi d'interesse comunale; giallo – rosso: pianificazione comunale orientata; verde chiaro: zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico; azzurro: parco attrezzato; arancione: nuove piste ciclabili

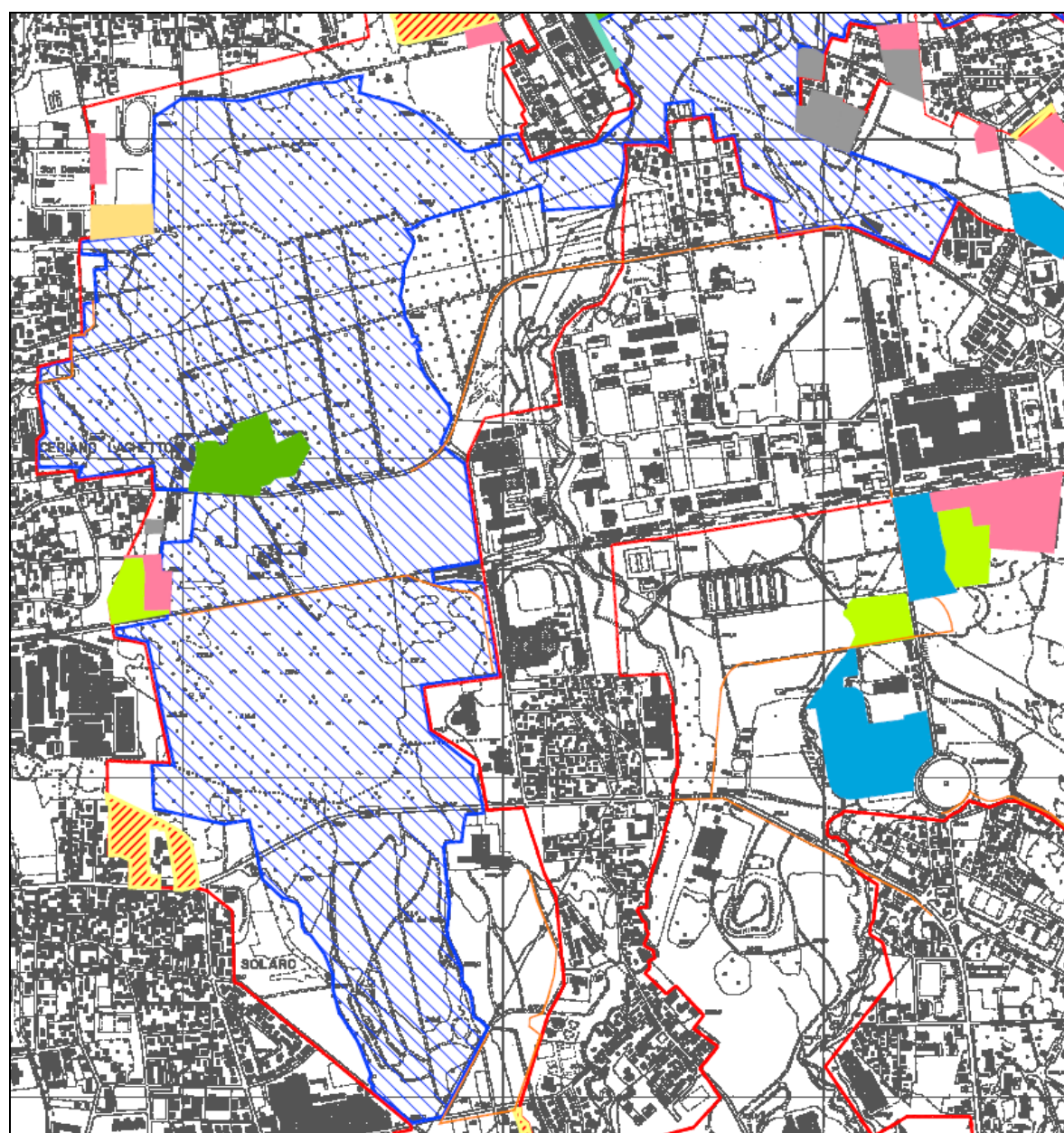


Figura 6.4.3: interventi di trasformazione dell'uso del suolo in prossimità della zona sud del SIC "Boschi delle Groane". Verde scuro: riserva naturale orientata; grigio: zone edificate; rosa: zone per servizi d'interesse comunale; giallo – rosso: pianificazione comunale orientata; verde chiaro: zone di riqualificazione ad indirizzo naturalistico; azzurro: parco attrezzato; arancione: nuove piste ciclabili

Queste forme di compensazione urbanistica risultano in linea con gli obiettivi del Parco di incremento e protezione del patrimonio consortile, che permettono di agevolare e semplificare le azioni di tutela e conservazione del Sito. Nello specifico, le aree di proprietà del Consorzio all'interno del SIC "Boschi delle Groane" sono molto inferiori rispetto alla "Pineta di Cesate", per cui è importante che l'acquisizione all'interno dei processi di compensazione privilegi tale Sito; attualmente risultano di proprietà del Consorzio l'area della Cà del Re, lo stagno di Lentate e la Foppa di S. Dalmazio, mentre l'area dell'ex polveriera è in affitto dall'Agenzia del Demanio; ulteriori appezzamenti di proprietà si trovano all'interno delle aree boschive.

Le ulteriori forme di mitigazione che possono essere previste in fase di realizzazione degli interventi sulle aree destinate alla pianificazione comunale (comprese quelle per servizi) sono le medesime già descritte per la "Pineta di Cesate", in particolare si ricorda:

- insediamento di attività antropiche poco impattanti sugli aspetti naturali (habitat e specie);
- limitazione, entro i limiti di competenza, della possibilità di urbanizzazione e costruzione;
- previsione di fasce tampone da realizzare ai margini dei comparti, con funzione anche di ecotoni ed “habitat artificiali” per le specie di rettili ed anfibi.

Anche in merito alla previsione di Variante di nuovi percorsi ciclopedonali all'interno del SIC valgono le considerazioni già fatte per quanto concerne la “Pineta di Cesate”.

BOLLA

7 PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti ambientali significativi prodotti dall'attuazione della Variante al Piano ed è finalizzato ad individuare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure di riorientamento. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

Una prima proposta di indicatori era già stata sviluppata nel Documento di Scoping. In questa fase, durante la quale sono stati recepiti in maniera più precisa gli obiettivi e le azioni del piano e si sono individuate le criticità ambientali dello stesso, è possibile formulare una lista di indicatori maggiormente attinente alla realtà considerata, anche in seguito agli apporti ed alle integrazioni forniti dagli Enti e dalle associazioni in fase di scoping, a seguito della prima conferenza di valutazione.

Gli indicatori considerati sono:

1. Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale
2. Superficie urbanizzata / superficie territoriale
3. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale
4. Superficie destinata ad attività agricola biologica / superficie territoriale
5. Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale
6. Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario
7. Numero e consistenza delle specie d'interesse comunitario
8. Consistenza delle popolazioni di fauna ed avifauna in particolare
9. Presenza e consistenza di specie arboree alloctone
10. Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali
11. Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento
12. Consistenza dei siti vincolati ex D. Lgs. 42/2004

I primi quattro indicatori sono prettamente di tipo territoriale: misurano e quantificano l'utilizzo del suolo all'interno del Parco considerando i tre macro – azzonamenti: aree naturali, aree agricole, aree urbane; in più viene anche disaggregata la superficie agricola destinata ad attività biologiche. Il primo indicatore può anche essere disaggregato nelle sue due componenti: superficie a bosco ed a brughiera; tuttavia quest'ultima informazione è già contenuta nell'indicatore n. 6, in virtù del fatto che la brughiera è un habitat d'interesse comunitario.

L'indicatore 5 dà conto dello stato evolutivo del processo di compensazione urbanistica a seguito della cessione della proprietà di aree naturali al consorzio, conseguenti all'azzoneamento come aree di pianificazione comunale orientata di porzioni del Parco all'interno della Variante al Piano.

L'indicatore 6 può essere letto sia in termini aggregati che disaggregati: può quindi fornire svariate informazioni, relativamente alla presenza e localizzazione degli habitat protetti, che possono portare ad una estensione delle aree sottoposte a particolare tutela (Natura 2000). Gli indicatori 7, 8 e 9 sono di tipo naturalistico e risulteranno sicuramente i più complessi da gestire, a fronte del gran numero di informazioni che contengono.

L'indicatore 10 è particolarmente semplice, sia nell'acquisizione del dato, sia nella sua lettura ed interpretazione, mentre l'11, se ne verrà attuato il monitoraggio, richiederà campagne specifiche di misurazioni. L'ultimo indicatore fornisce una stima quantitativa del patrimonio architettonico e paesaggistico all'interno del Parco.

7.1 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio avverrà secondo uno schema preciso e puntuale in riferimento a ciascun indicatore.

In particolare si definirà la cadenza temporale con cui i dati verranno raccolti. Questa sarà calibrata su ogni indicatore, in quanto ognuno di questi richiederà frequenze di campionamento differenti, in funzione della velocità prevista delle trasformazioni che saranno tenute sotto controllo.

Inoltre è necessario definire le modalità di raccolta dei dati, l'eventuale strumentazione utilizzata, l'impegno di personale o la possibilità di reperimento degli stessi dati da Enti ed istituzioni esterne.

Gli indicatori con trattazione più semplice, in particolar modo quelli territoriali, potranno essere agevolmente gestiti all'interno dell'Ente gestore del Parco, facendo ricorso alle proprie risorse economiche ed umane interne. Gli indicatori più complessi, come quelli riguardanti il monitoraggio delle specie e degli habitat d'interesse comunitario, è probabile che vengano affidati a tecnici competenti esperti visto l'impegno temporale non indifferente e le conoscenze specifiche che richiedono i campionamenti e le analisi in campo.

Al fine di rendere semplici e leggibili tutte queste informazioni, per ogni indicatore sarà predisposta una scheda identificativa, che racchiude tutte le informazioni necessarie ad effettuare un corretto monitoraggio.

Di tali schede si riporta di seguito un formato tipo, adattabile agli indicatori considerati nel presente capitolo:

NOME INDICATORE				
Tipo di dato: <i>(qualitativo / quantitativo)</i>	Frequenza temporale di campionamento:	Impegno temporale per l'acquisizione del dato:	Modo di trasmissione e registrazione dato:	Autorizzazioni necessarie:
Unità di misura:	Strumentazione necessaria:	Localizzazione punto di campionamento:	Attendibilità dato:	Valore e data ultimo campionamento:
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>(si / no)</i> Quale?	Personale impiegato:	Modo di acquisizione dato: <i>(manuale / automatico)</i>	Eventuale impegno economico:	Valore - obiettivo:

7.2SCHEDE INDICATORI

In questo paragrafo vengono sviluppate le schede, sulla base dello schema sopra proposto, per ciascuno degli indicatori individuati.

1. Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 120 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>alta</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

2. Superficie urbanizzata / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

3. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

4. Superficie destinata ad attività agricola biologica / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 120 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>alta</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o	Personale impiegato:	Modo di acquisizione dato:	Eventuale impegno economico:	Valore - obiettivo:

istituzione? <i>no</i>	<i>1 tecnico</i>	<i>manuale</i>	<i>nessuno</i>	-
------------------------	------------------	----------------	----------------	---

5. Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: -
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: -

6. Superficie occupata da habitat d’interesse comunitario				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>ha</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>alta</i>	Valore e data ultimo campionamento: -
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: -

7. Numero e consistenza delle specie arboree d’interesse comunitario				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>*</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>*</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n°</i>	Strumentazione necessaria: <i>*</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>*</i>	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>2000</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato:	Modo di acquisizione dato:	Eventuale impegno economico:	Valore - obiettivo: -

	*	manuale	*	
--	---	---------	---	--

* da definire in sede di approntamento del monitoraggio

8. Consistenza delle popolazioni di fauna ed avifauna in particolare				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: *	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: *	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n°</i>	Strumentazione necessaria: *	Localizzazione punto di campionamento: *	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>176 - 2004</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: *	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: *	Valore - obiettivo: -

* da definire in sede di approntamento del monitoraggio

9. Presenza e consistenza di specie arboree alloctone				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: *	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: *	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n°</i>	Strumentazione necessaria: *	Localizzazione punto di campionamento: *	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>2000</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: *	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: *	Valore - obiettivo: -

* da definire in sede di approntamento del monitoraggio

10. Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>Km</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: -
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato:	Modo di acquisizione dato:	Eventuale impegno economico:	Valore - obiettivo: -

Quale?	1 tecnico	manuale	nessuno	
--------	-----------	---------	---------	--

11. Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: *	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: *	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: *
Unità di misura: <i>db</i>	Strumentazione necessaria: *	Localizzazione punto di campionamento: *	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>2003</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>si</i> Quale? <i>Provincia</i>	Personale impiegato: *	Modo di acquisizione dato: <i>automatico</i>	Eventuale impegno economico: *	Valore - obiettivo: -

* da definire in sede di approntamento del monitoraggio

12. Consistenza dei siti vincolati ex D. Lgs. 42/2004				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: *	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: *	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: *
Unità di misura: <i>db</i>	Strumentazione necessaria: *	Localizzazione punto di campionamento: *	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>definire</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>si</i> Quale? <i>Sovrintendenza /Regione</i>	Personale impiegato: *	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: *	Valore - obiettivo: -

* da definire in sede di approntamento del monitoraggio

8 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna ha lo scopo di rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il piano, contribuendo ad evidenziare il legame tra obiettivi, strategie, previsioni ed effetti di piano, tra questi ed il sistema di indicatori individuato per il monitoraggio e tra quest'ultimo ed i criteri di sostenibilità ambientale. Le principali relazioni che devono essere verificate sono dunque le seguenti:

- relazione tra gli indirizzi generali di Variante e previsioni/azioni della stessa;
- relazione tra gli indirizzi generali di Variante ed indicatori;
- relazione tra criteri di sostenibilità ambientale ed indicatori.

Inoltre, l'analisi di coerenza interna contribuisce a garantire la non ridondanza e l'eshaustività dell'insieme degli indicatori:

- la non ridondanza è volta ad evitare che vi siano più indicatori che, con modalità diverse, misurino uno stesso effetto, causando doppi conteggi;
- l'eshaustività impedisce invece di trascurare alcuni effetti delle azioni di piano, causando la presenza di impatti non previsti in fase di attuazione.

Nel caso in cui si riscontrasse la mancanza di coerenza interna, è necessario ripercorrere alcuni passi del processo di elaborazione del Piano, ristrutturando il sistema degli indirizzi generali, ridefinendo l'insieme degli indicatori, ricostruendo il legame tra le previsioni di Variante e gli indirizzi generali, rivalutando l'insieme dei criteri di sostenibilità ambientale.

Per quanto riguarda la Variante al PTC del Parco delle Groane, la verifica di coerenza interna è stata anche l'occasione per effettuare una sistematizzazione dei contenuti della Variante stessa. Si è quindi proceduto alla definizione degli elementi della Variante, articolati in:

- **indirizzi generali:** definiscono le finalità generali della Variante al Piano e scaturiscono direttamente dalle problematiche riscontrate nell'attuazione del vigente PTC. Sono formalmente accettati dall'Assemblea Consortile, che li ha approvati con deliberazione n. 29 del 19/12/2008. Sono stati ampiamente trattati e descritti, sia nel presente Rapporto ambientale, sia nel Documento di scoping allegato e vengono di seguito richiamati:
 1. Confini del parco: le proposte di ampliamento o rettifica dei confini del Parco saranno sottoposte ad approvazione da parte dell'Assemblea Consortile (approvazione avvenuta), per poi essere inoltrate agli uffici competenti della Regione Lombardia, che dovrà emettere il provvedimento finale di approvazione.
 2. Perimetro Parco Naturale: la proposta di Parco Naturale ricalca quella contenuta nel documento di indirizzo della conferenza programmatica dei Sindaci del 28 ottobre 2005; l'iter amministrativo che dovrà seguire è il medesimo previsto per la ridefinizione dei confini del Parco regionale.

3. Definizione dei processi di pianificazione negoziata: ogni intervento dovrà essere vincolato alle più opportune opere di mitigazione ambientale che l'Ente gestore dell'area protetta individuerà.
 4. Adeguamento normativo: si propone di aggiornare la normativa del PTC alle nuove norme di recente promulgazione, in particolare la Legge Regionale 31/2008 e Legge Regionale 12/2005 e sue successive modifiche e integrazioni.
 5. Rivisitazione della normativa vigente: si propone di rivedere la normativa tecnica di attuazione, al fine di renderla coerente con gli obiettivi proposti e di semplificare alcuni aspetti di difficile lettura e interpretazione.
 6. Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario: dovranno essere compatibili con il regime di tutela e favorire le imprese che si dotino di certificazione ambientale.
 7. Definizione criteri di compensazione urbanistica: si propone di identificare ambiti da assoggettare a compensazione urbanistica da individuare preferibilmente nelle aree di frangia fra tessuto urbano consolidato e territorio compreso nel perimetro del parco regionale; in applicazione di tale principio è attribuibile a tali ambiti una capacità insediativa virtuale, da localizzarsi e realizzarsi materialmente in spazi, non ricadenti all'interno del Parco, identificati dalle singole amministrazioni nei loro PGT.
 8. Ambiti per servizi: si propone di determinare per gli ambiti destinati a servizi d'interesse pubblico locale e comprensoriali indici compatibili con il contesto territoriale, per garantire la migliore fruibilità e connettività della rete di servizi.
 9. Destinazioni di piano: è necessario ridefinire l'azzoneamento di alcune aree al fine di una migliore fruizione, tutela, e salvaguardia del territorio, che contemperi esigenze di natura pubblica e privata.
 10. Expo 2015: si propone di valutare limiti e opportunità del territorio del parco in previsione dell'evento Expo 2015.
- **previsioni di Variante**: costituiscono i reali cambiamenti operati dalla Variante e sono riconducibili alla modifica delle destinazioni di porzioni di superficie del Parco, all'interno degli azzoneamenti previsti dalle Norme di Piano vigenti. L'analisi di coerenza dovrà valutare le previsioni nei termini di tali modifiche, prendendo spunto dal processo di valutazione della Variante effettuato. Si riportano le caratterizzazioni sintetiche di ciascuna tipologia di destinazione d'uso del suolo:

destinazione d'uso	riferimento articolo NTA (PTC 2004)	superficie pre – variante [ha]	superficie post – variante [ha]	differenza [ha]	valore di trasformazione complessivo corretto (Vc)
Riserva naturale orientata	28	794,70	807,70	13,00	15,65
Riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico	30	804,00	842,50	38,50	56,37
Riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo	31	923,00	887,40	-35,60	45,33
Zona a verde privato vincolato	34	42,00	39,00	-3,00	-2,97
Parco attrezzato - sottozona ad assetto definito	33	152,70	123,30	-29,40	4,44
Parco attrezzato - sottozona della trasformazione	33	20,50	53,50	33,00	0,68
Zona di interessa storico ambientale	37	53,70	59,80	6,10	25,00
Zona fornaci*	36	53,20	53,20	0,00	-
Servizi all'agricoltura	32	41,70	40,50	-1,20	-32,26
Ambito per servizi	38	111,60	58,30	-53,30	-44,75
Zona per servizi d'interesse comunale	38	100,20	102,80	2,60	-36,27
Zona di pianificazione comunale orientata	39	46,00	40,10	-5,90	-43,37
Zona edificata	35	79,30	113,00	33,70	-20,85

* non sono previste modifiche alla zona fornaci

Tra le previsioni della Variante va riportata anche l'estensione della rete dei percorsi ciclopeditoni.

Oltre ai contenuti propri della Variante, all'interno del processo di VAS, sono stati introdotti i "criteri di sostenibilità ambientale" e gli "indicatori"; questi assumono un ruolo importante anche all'interno del processo di verifica di coerenza interna ed in tale sede sono stati rivisti e definiti con chiarezza e puntualità. Ovviamente, per la modalità organizzativa del Rapporto Ambientale, in fase di elaborazione, eventuali modifiche o aggiustamenti resi necessari in sede di verifica di coerenza interna sono stati riportati nei capitoli specifici precedenti:

- **criteri di sostenibilità ambientale:** individuano alla scala locale del piano i criteri generali stabiliti dall'Unione Europea per la valutazione di piani e programmi; sono quindi stati utilizzati per verificare gli impatti sulle componenti ambientali delle azioni di piano:
 1. Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati
 2. Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica

3. Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica
 4. Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica
 5. Valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed architettonico presente all'interno del Parco
 6. Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)
 7. Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"
 8. Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano
- **indicatori:** sono lo strumento di misura del livello di raggiungimento degli obiettivi della Variante, espressi negli indirizzi generali. Possono riguardare gli effetti ambientali significativi, lo stato d'avanzamento del processo, l'evoluzione del contesto. Sono stati individuati nella parte di relazione relativa al piano di monitoraggio:
 1. Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale
 2. Superficie urbanizzata / superficie territoriale
 3. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale
 4. Superficie destinata ad attività agricola biologica / superficie territoriale
 5. Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale
 6. Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario
 7. Numero e consistenza delle specie d'interesse comunitario
 8. Consistenza delle popolazioni di fauna ed avifauna in particolare
 9. Presenza e consistenza di specie arboree alloctone
 10. Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali
 11. Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento
 12. Consistenza dei siti vincolati ex D. Lgs. 42/2004

Il processo di analisi di coerenza interna, inoltre, è risultato utile anche nel delineare un quadro completo relativamente alla sostenibilità del piano ed ha permesso, insieme al processo di valutazione, di raggiungere una adeguata sintesi dell'intera procedura.

Poste queste basi, l'analisi di coerenza interna ha verificato in particolare che:

- a ciascun indirizzo della Variante sia associata almeno una previsione/azione in grado di perseguirlo;

- a ciascun indirizzo della Variante sia associato almeno un indicatore attraverso il quale monitorarne il perseguimento;
- ad ogni previsione/azione sia possibile associare almeno un criterio di sostenibilità e ciascuno di questi sia in relazione con almeno una previsione/azione;
- a ciascun criterio di sostenibilità ambientale sia associato almeno un indicatore, attraverso il quale monitorarne l'evoluzione nel tempo.

8.1 RELAZIONE TRA INDIRIZZI GENERALI E PREVISIONI DI VARIANTE

Nella tabella seguente viene riportata, per ognuno degli indirizzi generali, l'azione prevista dalla variante al piano.

Si vede come, per ognuno degli indirizzi generali, la variante al piano preveda una risposta adeguata per soddisfare i requisiti prescelti all'atto dell'avvio del procedimento.

	INDIRIZZI GENERALI	PREVISIONI DI VARIANTE
1	Confini del parco	- I confini del parco sono stati ampliati per complessivi 380,68 ha - I confini sono stati rettificati per 1,72 ha
2	Perimetro Parco Naturale	- La proposta del perimetro del Parco Naturale ricalca quella contenuta nel documento di indirizzo della conferenza programmatica dei Sindaci del 28 ottobre 2005
3	Definizione dei processi di pianificazione negoziata	- L'attuazione dei processi di pianificazione negoziata è subordinata alla cessione di terreni e, quindi, alla conseguente acquisizione di territorio nel novero delle proprietà del Parco
4	Adeguamento normativo	- Le norme contenute nel PTC del Parco sono state adeguate a quanto contenuto nella Legge Regionale 31/2008 e nella Legge Regionale 12/2005 e sue successive modifiche ed integrazioni
5	Rivisitazione della normativa vigente	- La normativa tecnica di attuazione è stata revisionata al fine di renderla coerente con gli obiettivi proposti e di semplificare alcuni aspetti di difficile lettura e interpretazione
6	Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario	- Sono previste agevolazioni per quelle attività che si dimostreranno compatibili con il regime di tutela e saranno favorite le imprese che si doteranno di certificazione ambientale

	INDIRIZZI GENERALI	PREVISIONI DI VARIANTE
7	Definizione criteri di compensazione urbanistica	- La capacità insediativa di alcuni ambiti, calcolata come una capacità insediativa virtuale di 0,6 mc/mq, è stata concentrata in alcune aree di frangia od in territori già parzialmente urbanizzati al fine di limitare gli impatti dovuti a nuove costruzioni, inoltre l'attuazione degli interventi urbanizzativi/edificatori è subordinata alla cessione gratuita di aree al Consorzio del Parco, in ragione di 9 mq per ogni mc di nuove edificazioni
8	Ambiti per servizi	- Per gli ambiti destinati a servizi d'interesse pubblico locale e comprensoriale sono stati definiti indici compatibili con il contesto territoriale, per garantire la migliore fruibilità e connettività della rete di servizi
9	Destinazioni di piano	- Sono state ridefinite le destinazioni d'uso di alcune aree all'interno dei confini del Parco al fine di razionalizzare l'uso del suolo, anche in relazione alla fruizione del Parco ed alla tutela delle aree naturali, oltre che per venire incontro alle esigenze delle pubbliche amministrazioni e dei portatori d'interesse privati
10	Expo 2015	- Sono presenti interventi finalizzati allo sviluppo ed all'incentivazione della fruizione sostenibile del Parco, in particolare, al momento l'estensione della rete di percorsi ciclabili. Altri interventi specifici connessi all'evento dell'Expo andranno valutati e concertati nelle apposite sedi

8.2 RELAZIONE TRA INDIRIZZI GENERALI E INDICATORI AMBIENTALI

Nella tabella seguente vengono riportati, per ognuno degli indirizzi generali, gli indicatori ambientali scelti per descrivere e monitorare ogni singolo aspetto.

	INDIRIZZI GENERALI	INDICATORI AMBIENTALI
1	Confini del parco	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario

2	Perimetro Parco Naturale	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario - Numero e consistenza delle specie d'interesse comunitario - Consistenza delle popolazioni di fauna ed avifauna in particolare
3	Definizione dei processi di pianificazione negoziata	- Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale - Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento
4	Adeguamento normativo	
5	Rivisitazione della normativa vigente	
6	Possibilità di agevolazioni al settore primario, secondario e terziario	- Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola biologica / superficie territoriale
7	Definizione criteri di compensazione urbanistica	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento
8	Ambiti per servizi	- Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali - Superficie urbanizzata / superficie territoriale
9	Destinazioni di piano	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario
10	Expo 2015	- Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali

Gli indirizzi generali n. 4 e 5 risultano privi di indicatori che ne monitorino il grado di raggiungimento; tale apparente contraddizione è giustificata dal fatto che si tratta di indirizzi puramente formali, che trovano piena e completa attuazione nel momento della stesura delle Norme tecniche di Variante.

8.3 RELAZIONE TRA PREVISIONI DI VARIANTE E CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

In riferimento alla matrice di valutazione riportata al paragrafo 5.3.3 si nota come il fatto che ogni criterio di sostenibilità ambientale sia influenzato, in positivo od in negativo, da almeno una

delle previsioni di variante al piano e, specularmente, che ciascuna previsione si trovi in relazione con almeno uno dei criteri di sostenibilità significhi una completa corrispondenza tra le previsioni di variante ed i criteri di sostenibilità ambientale. Risulta quindi verificato questo aspetto di coerenza, in ragione di come è stato strutturato il processo di valutazione.

8.4 RELAZIONE TRA CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E INDICATORI AMBIENTALI

Nella tabella seguente vengono riportati, per ognuno dei criteri di sostenibilità già introdotti nel capitolo 5, gli indicatori ambientali previsti per monitorare la sostenibilità ambientale dello sviluppo della Variante al Piano.

CRITERI DI SOTENIBILITA'	INDICATORI AMBIENTALI
Protezione e gestione corretta dei Siti d'importanza comunitaria presenti all'interno del Parco, con riferimento ai piani di gestione approvati	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario - Numero e consistenza delle specie d'interesse comunitario
Elevazione del livello di protezione ambientale per le aree a maggior vocazione naturalistica	- Superficie a bosco e brughiera / superficie territoriale - Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale - Superficie occupata da habitat d'interesse comunitario - Numero e consistenza delle specie d'interesse comunitario - Consistenza delle popolazioni di fauna ed avifauna in particolare - Presenza e consistenza di specie arboree alloctone
Promozione di attività agricole sostenibili e poco impattanti, relativamente ai fabbisogni di acqua, arricchimento artificiale e modifica delle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e prodotti fitosanitari, con particolare attenzione alla produzione di biomassa energetica	- Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola biologica / superficie territoriale

CRITERI DI SOTENIBILITA'	INDICATORI AMBIENTALI
Limitazione delle urbanizzazioni all'interno del Parco e riqualificazione delle zone perimetrali come confine naturalmente percepito, all'interno dei processi di compensazione urbanistica	- Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie di proprietà del Consorzio / superficie territoriale
Valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed architettonico all'interno del Parco	- Consistenza dei siti vincolati ex D. lgs. 42/2004
Riduzione degli impatti paesistici ed ambientali dei principali elementi detrattori che interessano il Parco (ad esempio con schermature o mimetizzazioni)	- Valori di emissione sonora lungo le infrastrutture di attraversamento - Superficie urbanizzata / superficie territoriale
Incentivazione delle attività di comunicazione, educazione e fruizione, soprattutto per la popolazione più giovane, nei limiti di sostenibilità degli ambienti naturali, in particolare di quelli d'interesse comunitario, anche in previsione dell'evento "Expo 2015"	- Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali
Incentivazione e promozione di forme di mobilità sostenibile, sfruttabili anche nell'uso quotidiano	- Kilometri di percorsi ciclabili e pedonali