



Comune di Garbagnate Milanese

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

Studio di Incidenza

Ottobre 2013

SINDACO

Pier Mauro Pioli

SEGRETARIO GENERALE

Dott. Vincenzo Marchianò

RESPONSABILE SETTORE TECNICO

Arch. Monica Brambilla

Supporto Tecnico per la VAS: Consorzio Poliedra - Politecnico Di Milano

Ing. Elena Girola, ing. Valerio Paruscio

Referenti per il PGT: Centro Studi PIM

Arch. Cristina Alinovi, arch. Dario Corvi.

Referenti per il Comune di Garbagnate Milanese

Arch. Sabrina Bonato, arch. Monica Brambilla, arch. Luca Rossi.

Indice

PREMESSA	4
1. NORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'INCIDENZA	5
1.1 DIRETTIVE EUROPEE "HABITAT" E "UCCELLI"	5
1.2 RECEPIMENTO NAZIONALE	5
1.3 NORMATIVA REGIONALE	6
1.3.1 <i>Modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza</i>	6
1.3.2 <i>Raccordo con la procedura di VAS</i>	7
1.3.3 <i>Contenuti dello studio di incidenza</i>	7
2. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL SIC PINETA DI CESATE	8
2.1 INQUADRAMENTO GENERALE	8
2.2 TIPOLOGIE DI HABITAT	11
2.3 SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE	15
3. POTENZIALI EFFETTI DEL PIANO SUL SIC	21
3.1 EFFETTI DELLE PREVISIONI DI PGT	21
3.2 EFFETTI DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO	23
3.3 VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI EFFETTI SUL SIC	27
4. CRITERI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	29
4.1 CRITERI AMBIENTALI PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PGT	29
4.2 MISURE DI MITIGAZIONE	31
4.3 MISURE DI COMPENSAZIONE	32
4.3.1 <i>Indicazioni per l'habitat "boschi acidofili" (habitat 9190)</i>	34
4.3.2 <i>Indicazioni per l'habitat "brughiera" (habitat 4030)</i>	35
4.3.3 <i>Interventi a favore delle specie di interesse comunitario</i>	36
4.3.4 <i>Quantificazione dei costi</i>	38
4.3.5 <i>Modalità di attuazione</i>	38
BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	40

Premessa

Il presente Studio di Incidenza dei potenziali effetti delle previsioni di PGT di Garbagnate Milanese è motivato dalla presenza, in territorio comunale, di una porzione di un Sito appartenente a rete Natura 2000, ovvero del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT2050001 "Pineta di Cesate".

Il documento è strutturato in quattro sezioni. Una prima parte richiama le disposizioni normative vigenti in materia di Valutazione di Incidenza a livello comunitario, nazionale e regionale. Il secondo capitolo contiene la caratterizzazione ambientale del SIC in esame, di cui si forniscono un inquadramento generale, la descrizione delle tipologie di habitat e informazioni dettagliate sulle specie faunistiche e floristiche presenti. La terza sezione è dedicata alla valutazione dei potenziali effetti delle previsioni di piano sul SIC. Infine, la quarta parte fornisce alcuni criteri per l'attuazione degli interventi di piano, finalizzati ad una corretta conservazione del Sito, e le possibili misure di mitigazione e compensazione.

1. Normativa sulla Valutazione d'incidenza

1.1 Direttive europee "Habitat" e "Uccelli"

La Rete Natura 2000 è la più grande strategia di intervento per la conservazione della natura e la tutela del territorio dell'Unione Europea. Essa è costituita da un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie, sia animali e vegetali, di interesse comunitario, la cui funzione è di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche dai territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente, ma vicini per funzionalità ecologica.

I siti appartenenti alla Rete sono suddivisi in Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva europea 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (direttiva "Uccelli") e in Siti di Importanza Comunitaria (SIC), individuati dalla direttiva europea 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (direttiva "Habitat").

La direttiva Habitat, in particolare, all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, stabilisce che "qualsiasi piano o progetto [...] che possa avere incidenze significative sul Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una valutazione appropriata dell'incidenza che ha sul Sito"¹.

1.2 Recepimento nazionale

I SIC e le ZPS sono individuati dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie d'interesse europeo.

Il recepimento della direttiva "Uccelli" in Italia è avvenuto attraverso la l. 11 febbraio 1992, n. 157, integrata dalla l. 3 ottobre 2002, n. 221, mentre la direttiva "Habitat" è stata recepita con d.p.r. 8 settembre 1997, n. 357, successivamente modificato e integrato dal d.p.r. 12 marzo 2003, n. 120. Questi ultimi decreti integrano inoltre anche il recepimento della direttiva "Uccelli".

In base all'art. 6 del d.p.r. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce inoltre che vanno sottoposti a Valutazione di Incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a Valutazione di Incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi (comma 3).

¹ La "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE" della Commissione Europea (2000) chiarisce che l'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva Habitat non si applica alle Zone di Protezione Speciale. La direttiva "Uccelli" contiene tuttavia, all'articolo 4, paragrafi 1 e 2, disposizioni analoghe che si applicano alle Zone di Protezione Speciale, a decorrere dalla data della sua attuazione.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000 presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al d.p.r. 357/1997. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la Valutazione di Incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

1.3 Normativa regionale

In Regione Lombardia al 2013 risultano presenti 17 pSIC, 158 SIC, 48 ZPS e 18 SIC/ZPS; sono inoltre individuati i loro Enti Gestori e le modalità per la realizzazione degli Studi di Valutazione di Incidenza.

La Valutazione di Incidenza è disciplinata dalla d.g.r. 8 agosto 2003, n. 14106, che individua le modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza e i contenuti minimi della relazione di incidenza.

1.3.1 Modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza

La suddetta delibera regionale individua modalità procedurali distinte in merito ai piani e ai progetti.

In relazione ai piani, il proponente deve predisporre uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito di rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale studio deve illustrare gli effetti diretti o indiretti che le previsioni pianificatorie possono comportare sui siti, evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia. Lo studio deve comprendere le misure di mitigazione e di compensazione che il piano adotta o prescrive di adottare da parte dei soggetti attuatori.

In base alla l.r. 12/2011 che, all'art. 6, modifica la l.r. 86/1983 "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", la Provincia effettua la valutazione di Incidenza di tutti gli atti del Piano di Governo del territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS); (...) la valutazione ambientale del PGT è estesa al Piano delle regole e al Piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza.

L'istruttoria per la valutazione d'incidenza, da effettuarsi sulla base degli elementi contenuti nell'atto di pianificazione, unitamente allo studio di incidenza, è finalizzata ad evitare che l'attuazione delle previsioni di piano pregiudichi l'integrità dei siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti. L'Amministrazione competente all'approvazione del piano acquisisce preventivamente la valutazione d'incidenza ed individua le modalità più opportune per la consultazione del pubblico. L'approvazione del piano, per le parti contenenti le previsioni che incidono sulle aree di rete Natura 2000, è condizionata all'esito positivo della valutazione di incidenza.

1.3.2 Raccordo con la procedura di VAS

Le modalità di raccordo tra la Valutazione di incidenza e la procedura di Valutazione Ambientale Strategica sono descritte nell'allegato 2 della d.g.r. 10 novembre 2010, n. 761.

L'obiettivo indicato dalla delibera regionale è quello di un procedimento di valutazione ambientale coordinato, nel quale, accanto ai contenuti dei singoli studi, trovino spazio modalità di integrazione nella elaborazione, valutazione e monitoraggio del piano. La VIC è in particolare espressa in sede di Conferenza di valutazione della VAS.

1.3.3 Contenuti dello studio di incidenza

Lo studio di incidenza deve avere i contenuti minimi di cui all'allegato D - sez. Piani della d.g.r. 8 agosto 2003, n. 14106, redatti ai sensi dell'allegato G del d.p.r. 357/97 e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Inoltre deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.

Lo studio deve in particolare:

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

2. Caratterizzazione ambientale del SIC Pineta di Cesate

2.1 *Inquadramento generale*

Il territorio comunale di Garbagnate Milanese contiene una porzione del SIC IT2050001 Pineta di Cesate. Il Sito ha una superficie complessiva di 181,80 ettari ed è amministrativamente compreso nei Comuni di Solaro e di Cesate, oltre che di Garbagnate. Il SIC è inoltre ricompreso all'interno dei confini comunali del Parco delle Groane. Le immagini seguenti ne mostrano la localizzazione, rispettivamente su scala regionale e comunale.

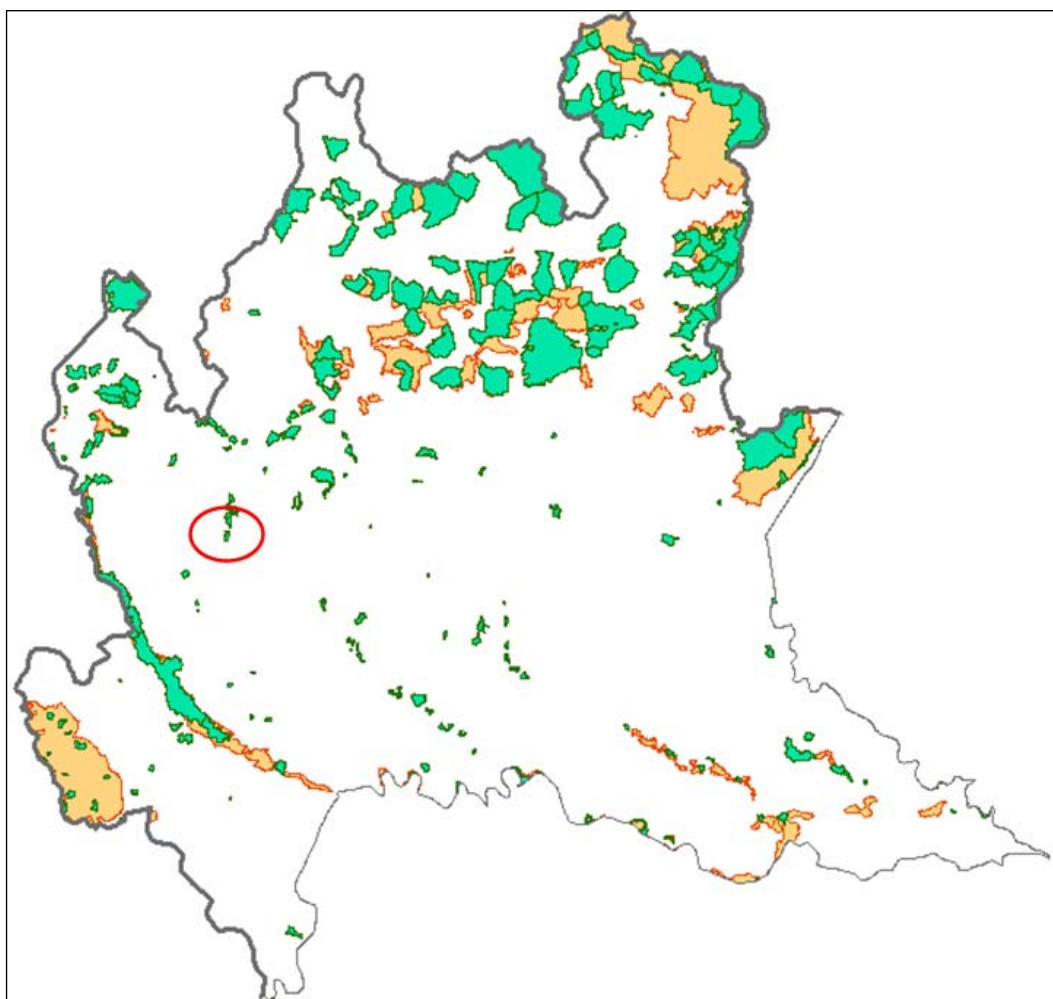


Figura 2.1 - Aree di Rete Natura 2000 in Lombardia (in verde i SIC, Siti di Importanza Comunitaria, in arancione le ZPS, Zone di Protezione Speciale); il cerchio rosso evidenzia la localizzazione del SIC Pineta di Cesate

Fonte: elaborazione Poliedra

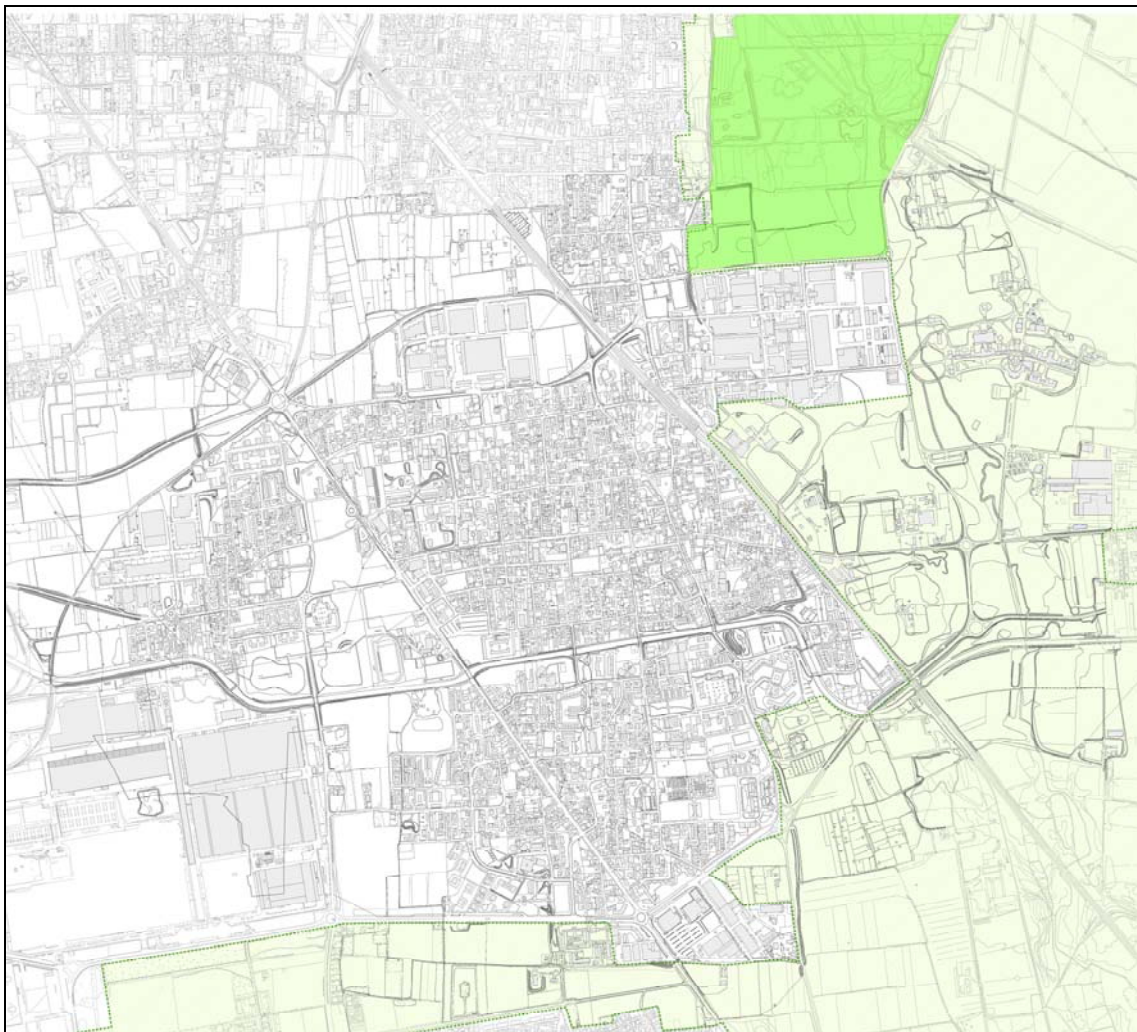


Figura 2.2 - Confini del SIC Pineta di Cesate (in verde scuro) e del Parco delle Groane (in verde chiaro)
Fonte: elaborazione Poliedra da dati PIM

Lungo il versante est il Sito confina con territorio agricolo, mentre nei restanti lati è delimitato da un ambiente prevalentemente urbano, con destinazione residenziale e/o produttiva. Si estende dunque nell'ambito di un territorio fortemente antropizzato ed è pertanto sottoposto ad una elevata pressione antropica.

Il Sito è molto importante dal punto di vista conservazionistico poiché rappresenta, insieme al resto del Parco delle Groane, l'ultimo lembo relitto di bosco di latifoglie acidofilo, nonché l'ambiente forestale naturale più vicino alla città di Milano (cfr. figure 2.3 e 2.4). Rovere, pino silvestre, farnia e betulla sono gli elementi caratteristici delle cenosi boschive presenti nel Sito. Accanto ad esse si trovano le brughiere atlantiche (con brugo, Gentiana pneumonanthe, ginestre e frangola), ormai rarissime e mantenute soltanto grazie all'intervento di taglio degli arbusti da parte dell'uomo. La fauna presenta 163 specie censite. Buoni i popolamenti ornitici, con anche molte migratrici. Nelle pozze è segnalata la presenza della specie endemica padana Rana latastei.

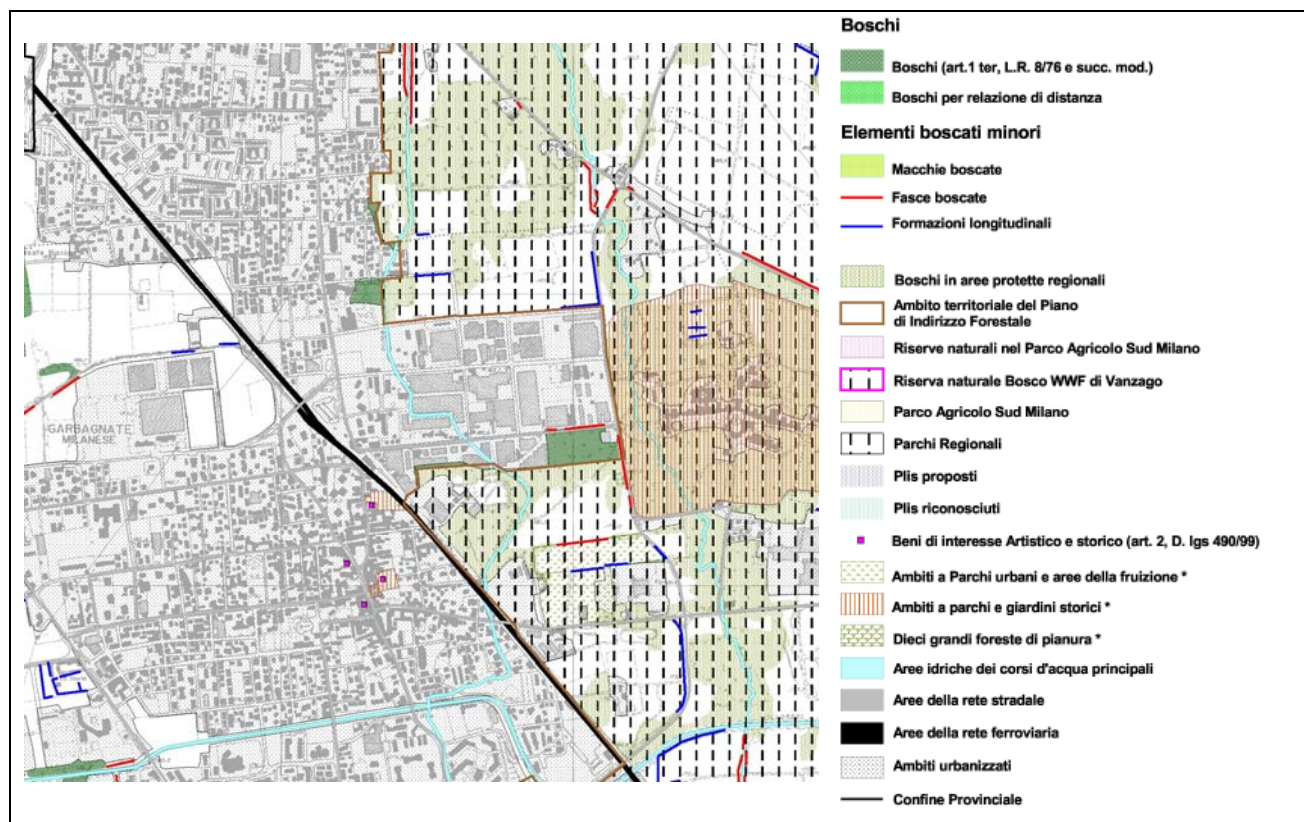


Figura 2.3 - Stralcio della Carta dei Boschi e degli Elementi Boscati

Fonte: Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano

La principale minaccia è costituita dagli incendi, che periodicamente danneggiano sia la brughiera sia i boschi, nonché dall'elevata fruizione antropica legata alle attività del tempo libero. Altre minacce sono date dalla presenza di abitazioni sparse e all'antropizzazione diffusa all'interno del sito che tolgono spazi alla vegetazione seminaturale e contribuiscono alla diffusione delle specie esotiche, già abbondanti nell'area. Tra di esse, particolarmente diffuse sono la robinia e la quercia rossa americana. Nello strato arbustivo ed erbaceo si hanno invece il ciliegio tardivo e, più raramente, la fitolacca americana.

Il prosieguo del capitolo delinea nel dettaglio le caratteristiche ambientali del SIC in esame, ed in particolare descrive qualitativamente gli habitat, la flora e la fauna che lo interessano. Le informazioni sono tratte in larga misura dal Formulário Standard predisposto per il SIC a cura della Regione Lombardia; ulteriori notizie derivano dall'analisi delle fonti indicate in bibliografia.

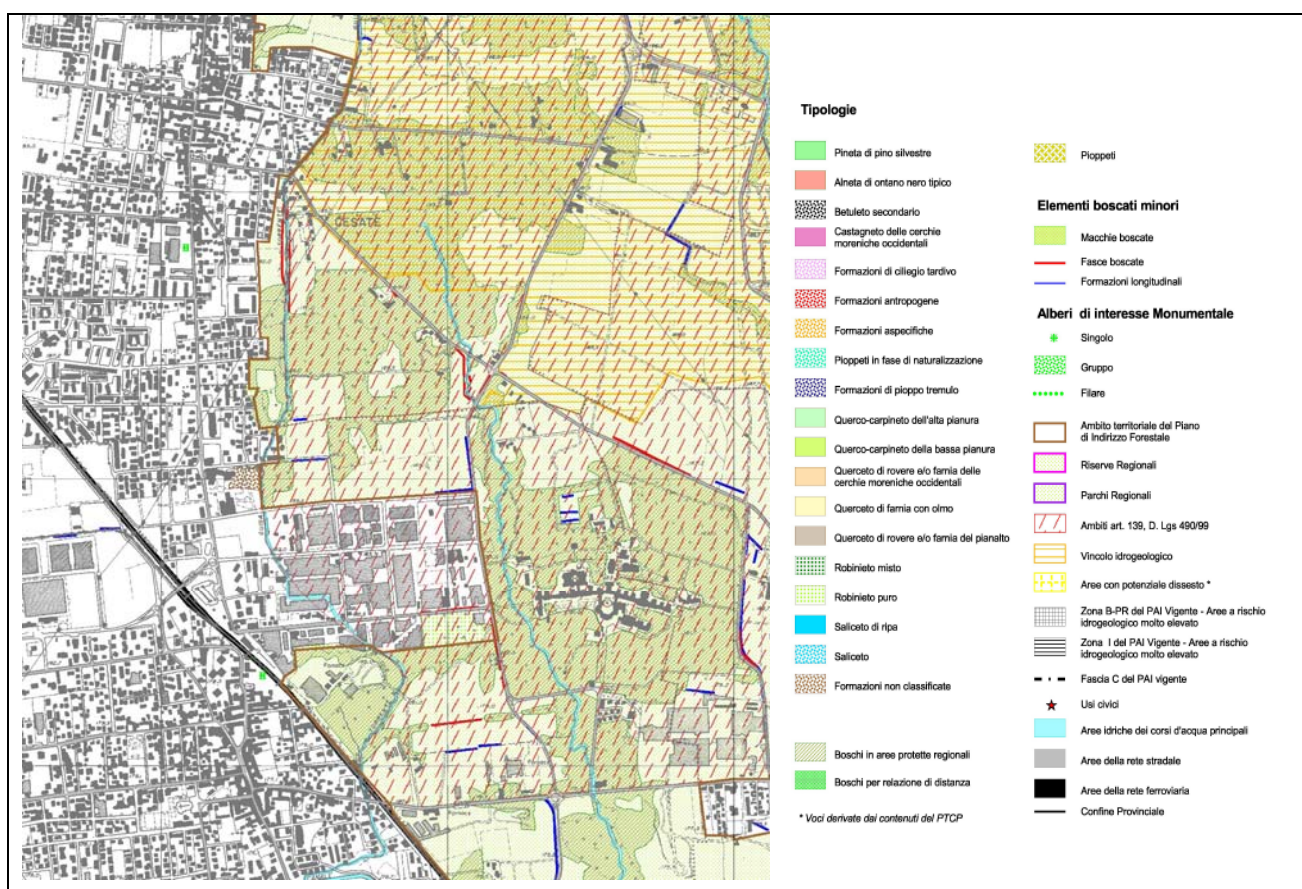


Figura 2.4 - Stralcio della Carta delle tipologie forestali
 Fonte: Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano

2.2 Tipologie di habitat

Nel SIC Pineta di Cesate sono presenti diverse tipologie di habitat, come mostra la tabella seguente.

Tabella 2.1 - Tipologia e incidenza della copertura dell'area SIC
 Fonte: Piano di Gestione del SIC Pineta di Cesate

Copertura	Incidenza territoriale [%]
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

Gli habitat di interesse comunitario che prevalgono sono i seguenti:

- Bosco meso-acidofilo (habitat 9190): vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur. Il bosco di tipo misto è costituito principalmente da querce, betulle e pini silvestri; tale vegetazione è tipica dei suoli

ferretizzati in substrato fluvio-glaciale mindeliano. Dal punto di vista fitosociologico tale cenosi boschiva appartiene all'ordine Quercetalia roboris Tux 31, che comprende le formazioni forestali di latifoglie decidue su suoli acidi della pianura fino a circa 800 m s.l.m. Il bosco, presente soprattutto nella parte Nord del sito, lungo gli impluvi del torrente Nirone e dei suoi affluenti e nell'area circostante il laghetto Manuè è caratterizzato da farnia mista a rovere, betulla e pino silvestre; lo stato arbustivo è composto principalmente da frangola (*Frangula dodonei*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*); quest'ultima specie è diffusa soprattutto lungo i margini del bosco. In alcune zone è presente quale specie dominante e a carattere pioniero il pioppo tremolo (*Populus tremula*), anch'esso tipico dei pino - querceti acidofili di pianura. Lo strato erbaceo ha una presenza costante di gramigna altissima (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*), cui si aggiunge la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), *Agrostis tenuis*, e alcune specie esotiche, tra cui *Phytolacca americana*, *Bidens frondosa* e *Solidago gigantea*. Questa formazione forestale rappresenta lo stadio evolutivo derivante dalla brughiera non pascolata o percorsa da incendi frequenti o periodici; è naturale pertanto che alcuni elementi floristici della brughiera (*Frangula dodonei*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Luzula multiflora*, *Potentilla erecta*, *Festuca filiformis* e *Carex pilulifera*) e, anche se sporadico, il brugo (*Calluna vulgaris*) si ritrovino fra le specie componenti il bosco. All'interno del SIC è altresì presente una cenosi a pino silvestre (*Pinus sylvestris*), in alcuni casi dominante sul bosco di latifoglie, in altri casi come fascia di transizione verso il bosco di farnia con frangola (*Frangula dodonei*), nocciolo (*Corylus avellana*) e la fusaggine (*Eunymus europaeus*); le due tipologie possono essere assimilabili e si può certamente affermare che il bosco di latifoglie sia il risultato dell'evoluzione naturale del bosco di pino silvestre. Il bosco a dominanza di pino silvestre risulta tuttavia estremamente povero da un punto di vista floristico; tale povertà è legata alle sfavorevoli condizioni del substrato;



Figura 2.5 - Boschi del SIC Pineta di Cesate
Fonte: sito web del Parco delle Groane

- Brughiera (habitat 4030): lande secche europee. La brughiera, che ben si sviluppa su suoli decisamente acidi e poveri di elementi nutritivi, non costituisce una formazione in equilibrio climacico naturale, ma è mantenuta grazie ad interventi antropici, quali il taglio a raso del soprassuolo arboreo, l'incendio radente ed il pascolo ovino e caprino. Da un punto di vista fisionomico la cenosi si presenta a dominanza di brugo (*Calluna vulgaris*) con presenza di frangola (*Frangula dodonei*) e nelle zone più umide *Salix rosmarinifolia*; si rinvencono, inoltre, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Teucrium scorodonia*, *Carex flava*, *Carex pilulifera*, *Festuca filiformis*,

Danthonia decumbens, *Lembotropis nigricans*, *Genista germanica*, *Genista tinctoria*, *Cytisus scoparius*, *Serratula tinctoria* subsp. *tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Genziana pneumonanthe*, tipica delle lande più umide e fresche del territorio, e raramente *Nardus stricta*. All'interno della cenosi, se lasciata indisturbata e all'evoluzione naturale s'insediano *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Populus tremula* e *Betula pendula*, che lasciano intravedere l'evoluzione futura del bosco, mentre la presenza di gramigna altissima e diverse specie di giunchi segnalano l'evoluzione della brughiera da un prato di tipo igro-oligotrofo; zone di brughiera si ritrovano un po' ovunque sparse all'interno del sito e quasi sempre derivate da tagli a raso di particelle boschive. All'interno del sito si trova la presenza dello stagno (o laghetto) Manuè; tale biotopo d'origine naturale, che risulta inserito dal 1996 all'interno dei Progetti Life della Comunità Europea per il suo ripristino e mantenimento, è rappresentato da una depressione in cui si ha periodicamente ristagno d'acqua, soprattutto in concomitanza di forti e cospicue precipitazioni piovose. Si ritrova lo sfagno (*Sphagnum auriculatum*), *Utricularia vulgaris* e *Eleocharis carniolica*. Accanto allo sfagneto si osserva la presenza di una prateria igrofila caratterizzata da *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Juncus bulbosus*, *Juncus conglomeratus* e all'interno del bacino lacustre la presenza di *Typha latifolia*, *Glyceria fluitans* e *Carex versicaria*.



Figura 2.6 - Immagine del SIC Pineta di Cesate in inverno
Fonte: sito web del Parco delle Groane



Figura 2.7 - Lo stagno Manuè, elemento di pregio del SIC Pineta di Cesate
 Fonte: sito web Provincia di Milano

La tabella che segue mette in luce in particolare la rappresentatività, il grado di conservazione e la valutazione globale degli habitat prioritari presenti nel Sito.

Tabella 2.2 - Tipi di habitat presenti nel Sito e relativa valutazione
 Fonte: Formulario Standard del SIC di Regione Lombardia

Codice habitat	% coperta	Rappresentatività <i>(grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito)</i>	Superficie relativa <i>(superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale)</i>	Grado di conservazione <i>(grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino)</i>	Valutazione globale <i>(valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale)</i>
9190 ¹	38	B - buona conservazione	C - percentuale compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale	C - conservazione media o ridotta	B - valore buono
4030 ²	8	B - buona conservazione	C - percentuale compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale	B - buona conservazione	B - valore buono

¹ Bosco meso-acidofilo: vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*

² Brughiera: lande secche europee

Le aree caratterizzate da questi habitat prioritari non ricadono tuttavia nel territorio del comune di Garbagnate Milanese, come ben evidenziato nella figura seguente.

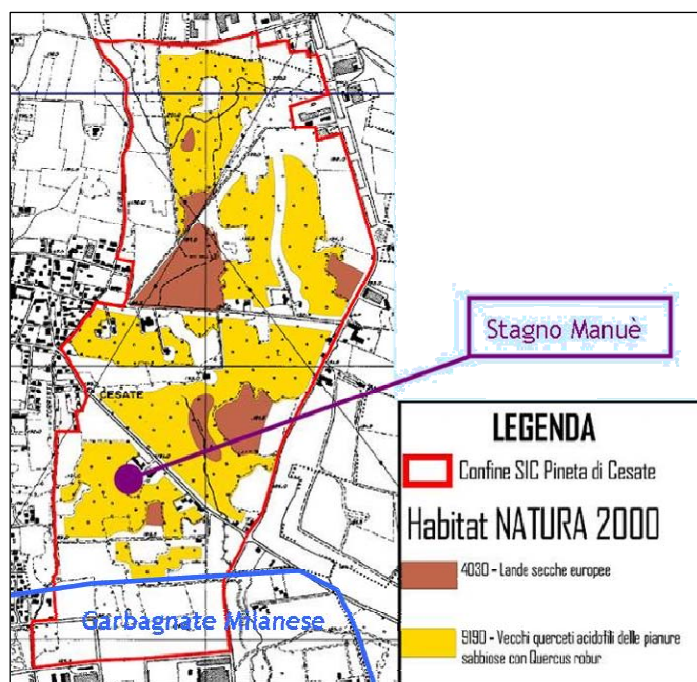


Figura 2.8 - Distribuzione degli habitat d'interesse comunitario all'interno del SIC Pineta di Cesate. In blu sono evidenziati i confini comunali del comune di Garbagnate Milanese

Fonte: Documento di scoping della variante al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane, 2009

2.3 Specie faunistiche e floristiche

Nel SIC in esame sono presenti diverse specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario.

Nel complesso sono state individuate 163 specie faunistiche, tra cui 120 di Uccelli, 23 di Mammiferi, 6 di Anfibi, 6 di Rettili e 8 di Invertebrati.

Per quanto riguarda l'avifauna, l'area ospita una discreta diversità della comunità ornitica. Tra i gruppi decisamente in trend positivo, negli ultimi anni, ci sono i Picidi, con Picchio rosso maggiore e Picchio verde, con uno stato di conservazione apparentemente soddisfacente. Anche la popolazione di Torcicollo, probabilmente non in trend positivo, appare comunque ancora consistente.

Rispetto alle specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli, la presenza si riduce invece a poche specie, con popolazioni piccole o piccolissime, spesso non strettamente legate alle tipologie ambientali prioritarie per la UE e quindi in situazioni poco significative. È il caso, ad esempio, dell'Averla piccola, che dipende solo parzialmente da habitat prioritari (brughiera), ma è legata in gran parte ad altri ambienti. Si tratta, inoltre, di una specie dalla distribuzione diffusa, la cui conservazione è maggiormente legata alle politiche di gestione territoriale generali, piuttosto che alla tutela di siti specifici. La sua popolazione locale appare tra l'altro in diminuzione, così come altre specie legate agli agroecosistemi tradizionali, quale l'Allodola. Anche le specie di interesse comunitario legate ad acque stagnanti (es. Martin pescatore, Tarabusino) sono presenti con pochissime coppie, legate a specchi d'acqua molto piccoli e dove spesso il livello e la disponibilità di acqua è abbastanza effimero o irregolare. Nella maggior parte dei casi si tratta quindi di micro-popolazioni isolate, vulnerabili e a rischio di scomparsa da una stagione all'altra, anche senza particolari motivi.

Per le specie di mammiferi presenti si riscontra distribuzione e abbondanza analoghe a quelle segnalate in altre zone pianiziali lombarde. Di particolare importanza è la popolazione di Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), reintrodotta con successo nel Parco Regionale delle Groane a partire dal 1986. Importante anche la presenza del Moscardino, ritenuta una buona specie indicatrice delle condizioni degli habitat boschivi e della frammentazione/continuità ecosistemica. Non sono tuttavia presenti specie indicate nell'allegato II della direttiva Habitat.

Nell'area sono segnalate due specie di anfibi e rettili presenti nell'allegato II della direttiva Habitat: *Triturus carnifex* e *Rana latastei*. La presenza di entrambe è stata recentemente riconfermata per alcune zone umide all'interno del SIC e le loro popolazioni appaiono in buona salute e numerose, svolgendo un ruolo importante nella tutela di queste specie a livello lombardo. Tra le specie non riportate in allegato II della direttiva è opportuno segnalare la presenza di *Rana dalmatina*, *Hyla intermedia*, *Lacerta bilineata* e *Vipera aspis*, importanti perché endemiche dell'Italia (*H. intermedia*) oppure perché in forte regresso in Italia soprattutto nelle aree di pianura, a causa delle modificazioni ambientali di origine antropica (in particolare *Vipera aspis*).

Non sono invece segnalate specie di pesci.

Relativamente agli invertebrati, i dati disponibili non consentono di fornire valutazioni dettagliate sulla situazione, il valore e la vulnerabilità delle popolazioni presenti. Si può tuttavia ritenere che le specie di maggior pregio e più vulnerabili siano quelle legate al suolo, stenotopie e incapaci di volare (principalmente Coleotteri), che scomparirebbero rapidamente e irreversibilmente in caso di distruzione o alterazione della copertura forestale. È segnalata in particolare la probabile presenza delle specie di *Lucanus cervus* e di *Cerambyx cerdo*, inserite nell'allegato II della direttiva Habitat.

Per ciò che concerne la vegetazione, le specie caratteristiche degli habitat prioritari presenti nel SIC (bosco mesoacidofilo e brughiera) sono già state illustrate nel paragrafo precedente. Si segnalano però anche altre tipologie vegetazionali significative. Le aree boscate maggiormente degradate sono le fasce che bordano il Sito: il perimetro corrisponde al termine esatto del bosco, tagliato da strade e dalla recinzione di fabbricati. In tale contesto è quindi plausibile l'intrusione di esotiche arboree quali la robinia, la quercia rossa e il ciliegio tardivo. Questa tendenza si osserva anche lungo le fasce boscate parallele alle strade interne che tagliano in porzioni nette il sito stesso. Alcune abitazioni private all'interno della pineta contribuiscono alla circolazione di specie esotiche e al costante disturbo da parte dell'uomo. Nella porzione a sud sono presenti piccoli relitti boscati che bordano i campi coltivati, ma nella maggior parte dei casi si tratta di robinieti destrutturati di scarso valore naturalistico. Sono state infine segnalate alcune specie interessanti dal punto di vista conservazionistico: gli sfagni, tra cui *Sphagnum auriculatum*, altrove in pianura ormai scomparso, *Utricularia vulgaris* (nella parte centrale dello stagno), *Eleocharis carniolica* e *Salix rosmarinifolia*. Accanto allo sfagneto che costituisce la fascia più esterna dello stagno, si ha un prato igrofilo caratterizzato da *Molinia arundinacea*, *Juncus bulbosus*, *J. conglomeratus*, mentre all'interno si ha un tifeto in cui domina *Typha latifolia* e si trovano *Glyceria fluitans* e *Carex vesicaria*.

Di seguito si riportano le informazioni di dettaglio sulle specie faunistiche e floristiche contenute nel Formulario Standard del SIC predisposto dalla Regione Lombardia, precedute da una tabella esplicativa della simbologia utilizzata per la valutazione della popolazione, del grado di conservazione, del livello di isolamento, nonché per la valutazione globale.

Tabella 2.3 - Legenda di riferimento per il formulario standard della Rete Natura 2000

Fonte: Formulari Standard SIC Regione Lombardia

	Valutazione sito			
Popolazione	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
<i>consistenza della popolazione della specie all'interno del sito</i>	<i>dimensione e alla densità della popolazione della specie presente nel sito, rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale</i>	<i>conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino</i>	<i>grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie in Italia</i>	<i>valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata</i>
C. la specie è comune	A. popolazione compresa tra il 15,1% ed il 100% della popolazione nazionale	A. conservazione eccellente;	A. popolazione (in gran parte) isolata	A. valore eccellente
R. la specie è rara	B. popolazione compresa tra il 2,1% ed il 15% della popolazione nazionale	B. buona conservazione	B. popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione	B. valore buono
V. la specie è molto rara	C. popolazione compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale	C. conservazione media o limitata	C. popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	C. valore significativo
P. specie presente nel sito (non si hanno informazioni quantitative)	D. popolazione non significativa			

Tabella 2.4 - Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

Codice	Nome	Popolazione			Valutazione sito			
		Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
A022	Ixobrychus minutus	P			D			
A023	Nycticorax nycticorax			P	D			
A026	Egretta garzetta			P	D			
A072	Pernis apivorus	P			C	B	B	C
A338	Lanius collurio	P			C	C	C	C

Tabella 2.5 - Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

Codice	Nome	Popolazione				Valutazione sito			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
A086	Accipiter nisus	p				D			
A087	Buteo buteo	P		P	P	C	B	C	B
A096	Falco tinnunculus	P			P	C	C	C	C
A099	Falco subbuteo		P		P	D			
A149	Calidris alpina				P	D			
A155	Scolopax rusticola			P		C	B	C	B
A165	Tringa ochropus				P	D			
A210	Streptopelia turtur		P	P	P	C	B	C	B



VAS del PGT - Studio di Incidenza
Comune di Garbagnate Milanese

A218	<i>Athene noctua</i>	P				D			
A219	<i>Strix aluco</i>	P				D			
A221	<i>Asio otus</i>	P		P		C	C	C	C
A226	<i>Apus apus</i>			P		D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		P		P	D			
A232	<i>Upupa epops</i>		P		P	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>		P		P	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	P				D			
A237	<i>Dendrocopos major</i>	P				D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>		P		P	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		P			C	C	C	C
A253	<i>Delichon urbicum</i>		P			C	C	C	C
A256	<i>Anthus trivialis</i>				P	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>				P	D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	P				C	C	C	C
A266	<i>Prunella modularis</i>			P		D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		P			C	B	C	B
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		P			C	C	C	C
A275	<i>Saxicola rubetra</i>				P	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>	P				D			
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>		P		P	D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		P			C	C	C	C
A310	<i>Sylvia borin</i>		P		P	D			
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>			P		D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>		P		P	C	C	C	C
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>				P	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>			P		C	B	C	B
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		P			D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			P		D			
A376	<i>Emberiza citrinella</i>				P	D			
A377	<i>Emberiza cirrus</i>	p				D			
A378	<i>Emberiza cia</i>			P		C	C	C	C
A383	<i>Miliaria calandra</i>	p				D			

Tabella 2.6 - Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

Codice	Nome	Popolazione				Valutazione sito			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
1167	Triturus carnifex	P				C	B	C	B
1215	Rana latastei	P				C	B	C	B

Tabella 2.7 - Invertebrati elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

Codice	Nome	Popolazione				Valutazione sito			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
1088	Cerambyx cerdo	P				C	C	C	B
1083	Lucanus cervus	P				C	C	C	B

Tabella 2.8 - Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

Codice	Nome	Popolazione	Valutazione sito			
			Popol	Conservaz	Isolamento	Valutaz globale
1898	Eleocharis carniolica	P	C	C	A	B

Tabella 2.9 - Altre specie importanti di Flora e Fauna

Fonte: Formulario Standard SIC Regione Lombardia

(Gruppo: U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

(Popolazione: C = la specie è comune, R = la specie è rara, V = la specie è molto rara, P = specie presente nel sito)

(Motivazione: A = elenco del Libro rosso nazionale, B = specie endemiche, C = convenzioni internazionali, D = altri motivi)

Gruppo	Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
P	Cephalanthera longifolia	P	D
R	Coronella austriaca	V	C
M	Crocidura suaveolens	P	C
P	Anemone nemorosa	P	D
M	Erinaceus europaeus	C	C
P	Gentiana pneumonanthe	P	A
R	Hierophis viridiflavus	R	C
A	Hyla intermedia	C	B
M	Hypsugo savii	C	C
P	Iris pseudacorus	P	D
R	Lacerta bilineata	R	C
M	Martes foina	P	C
M	Muscardinus avellanarius	P	C



VAS del PGT - Studio di Incidenza
Comune di Garbagnate Milanese

M	Mustela nivalis	P	C
M	Myoxus glis	P	C
M	Pipistrellus kuhlii	C	C
M	Pipistrellus pipistrellus	R	C
R	Podarcis muralis	C	C
A	Rana dalmatina	C	C
A	Rana synklepton esculenta	C	C
P	Salix rosmarinifolia	P	A
M	Sciurus vulgaris	C	C
P	Sphagnum auriculatum	P	C
A	Triturus vulgaris	R	C
P	Typha latifolia	P	D
P	Utricularia vulgaris	P	D
R	Vipera aspis	V	C

3. Potenziali effetti del piano sul SIC

Il presente capitolo è volto ad individuare e stimare la significatività dell'incidenza delle previsioni di PGT su habitat e specie del SIC in esame, in relazione alla natura degli interventi previsti ed alle caratteristiche del sito stesso. Qualora rilevante, potranno inoltre essere segnalati anche quegli interventi caratterizzati da una limitata significatività se considerati singolarmente, ma che, se valutati nel loro complesso, presentano effetti cumulativi importanti sul SIC, causa di possibile degrado di un habitat o di disturbo nei confronti delle specie di interesse comunitario.

Per una più compiuta valutazione degli effetti, a corredo del capitolo si ritiene utile richiamare gli elementi dello scenario di riferimento di piano - che il PGT dunque assume come variabili esterne e rispetto ai quali innesta le proprie previsioni - potenzialmente in grado di interferire con il Sito di Interesse Comunitario. La considerazione di tali elementi, non propriamente oggetto di Valutazione di Incidenza, è comunque importante al fine di determinare il grado di pressione complessiva che, nel tempo, potrà gravare sul Sito.

3.1 Effetti delle previsioni di PGT

In relazione al sistema di obiettivi e linee d'azione di PGT e richiamato nel capitolo 7 del Rapporto Ambientale, si ritiene di valutare positivamente, a livello strategico, l'impianto del piano. Alcuni tra gli obiettivi sono infatti chiaramente finalizzati alla tutela della biodiversità del territorio comunale, quali la ricostruzione delle connessioni verdi e della rete di mobilità lenta, che, favorendo gli spostamenti con modalità sostenibili, pervengono ad una riduzione della quota dei viaggi in auto e determinano quindi un miglioramento sulla qualità dell'aria e sul clima acustico. Questo non può che ripercuotersi in termini positivi anche sul SIC Pineta di Cesate e sulle aree ad esso limitrofe. Anche l'obiettivo che mira a pervenire ad una distribuzione equilibrata delle nuove previsioni di piano determina ricadute potenziali positive sul SIC, in quanto mirato a limitare un carico antropico eccessivo o comunque squilibrato in termini territoriali e ambientali - con le pressioni che da questo potrebbero discendere. Il fatto poi di privilegiare il completamento del tessuto urbanizzato rispetto all'espansione su suolo libero è ovviamente a favore del mantenimento e della tutela della naturalità delle zone verdi o agricole ancora libere dall'edificato e del sistema di aree di pregio naturalistico-ambientale.

Le trasformazioni previste nell'ambito degli strumenti urbanistici possono determinare pressioni sull'ambiente e, in alcuni casi, non è possibile escludere a priori potenziali ricadute anche sul SIC in esame, la cui entità dipende in ogni caso dalle modalità di attuazione degli interventi. Si rammenta peraltro che nel DdP di Garbagnate Milanese gli ambiti di trasformazione nella quasi totalità dei casi risultano previsti in corrispondenza di aree non attuate del previgente PRG; inoltre, il DdP definisce per taluni ambiti modifiche della destinazione d'uso - ad esempio da produttivo a residenza - che possono essere considerate a priori migliorative rispetto alla tipologia ed all'entità delle pressioni potenzialmente impattanti sull'ambiente.

Più nel dettaglio, rispetto all'insieme di ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano del PGT, nella figura successiva vengono mostrati gli ambiti a minore distanza dal SIC Pineta di Cesate. Per meglio evidenziare le distanze tra gli ambiti e il SIC, la figura mostra una fascia "buffer" che racchiude l'area esterna al SIC e compresa entro 500 metri dai suoi confini.

Analogamente l'ambito AT.U2 dovrà essere sottoposto ad un'ulteriore Valutazione Ambientale Strategica, e relativa Valutazione di Incidenza in fase di piano attuativo. Questo ulteriore livello di valutazione si rende necessario date le grandi dimensioni dell'ambito e il radicale cambiamento di funzioni che verrà realizzato, convertendo un terreno libero in un'area a destinazione produttiva. La prospettiva di realizzazione di un'Area Ecologicamente Attrezzata nell'ambito permette di prevedere un impatto contenuto per quanto pur sempre significativo. Va inoltre segnalato che le indicazioni progettuali di massima attualmente prevedono che sul fronte orientale venga mantenuta una fascia a verde che fungerà da schermo degli impatti dell'ambito produttivo anche in direzione della Pineta di Cesate.

Per completezza espositiva, si ricordano infine i progetti strategici relativi alla rete verde e di mobilità lenta. La loro finalità esclude, com'è ovvio, ricadute negative sul SIC; gli effetti positivi indotti sono invece già stati ricordati, in apertura del paragrafo, in relazione agli obiettivi di piano.

3.2 Effetti dello scenario di riferimento

Tra gli elementi dello scenario di riferimento per il PGT delineati nell'ambito del Rapporto Ambientale, si richiamano di seguito quelli che, a livello potenziale, potrebbero generare pressioni sul SIC Pineta di Cesate.

Fra le trasformazioni definite e decise a livello sovracomunale, l'ospedale Salvini è oggetto di un intervento di ampliamento che prevede la realizzazione di nuovi edifici a nord della sede attuale. Il nuovo ospedale, attualmente in fase avanzata di realizzazione, dista circa 300 m dal confine meridionale della Pineta di Cesate (figura 3.1); data l'estrema vicinanza, costituisce dunque un elemento non trascurabile nella presente valutazione.

In relazione a questo progetto si segnala che l'accessibilità all'ospedale, attualmente concentrata sull'ingresso meridionale, verrà in buona parte dirottata sul lato occidentale, con una nuova strada di collegamento alla rotonda tra via Fermi e via Forlanini (indicata dalla freccia nella figura 3.2).



Figura 3.2 - L'area oggetto dell'ampliamento dell'ospedale (rosso) e la Pineta di Cesate (giallo), separati da un segmento di 300 m

Fonte: elaborazione Poliedra su base Google Earth

Ciò determinerà un incremento del traffico in via E. Fermi, che, a nord della rotonda, costeggia il SIC. L'incremento di traffico complessivo potrà essere valutato quando verrà definita l'attività che si insedierà all'interno del vecchio edificio dell'ospedale. Qualora la nuova funzione dovesse rivelarsi generatrice di traffico lungo la direttrice nord-sud (via Fermi) - eventualità che comunque appare improbabile, dato il carattere secondario della strada - e quindi

sommarsi a quanto già generato dall'ospedale, potrebbero essere opportuno ricorrere ad opportune misure correttive per la tutela del SIC, previa verifica quantitativa degli effetti in questione, da effettuarsi, ad esempio, in sede di progettazione del nuovo Piano Urbano del Traffico.



Figura 3.3 - Il progetto di ampliamento dell'ospedale Salvini e della nuova accessibilità
Fonte: Relazione illustrativa del progetto preliminare del nuovo ospedale, ottobre 2009

Nell'ambito del progetto strategico MiBici della Provincia di Milano, che prevede la realizzazione di una rete di piste ciclabili interconnesse in tutto il territorio provinciale, sono previsti alcuni tratti di percorso interni al Parco delle Groane e in particolare uno che costeggia il lato meridionale della porzione di SIC compresa in territorio comunale garbagnatese. Tale intervento infrastrutturale, se pur realizzato dalla Provincia di Milano per promuovere la mobilità lenta e collocato a margine del SIC - dunque non nelle porzioni più significative della Pineta - potrebbe comportare qualche interferenza con gli ecosistemi del Sito.

Il nuovo Accordo di Programma (AdP) per la riqualificazione e la reindustrializzazione dell'area Fiat - Alfa Romeo promosso dalla Regione Lombardia e sottoscritto da Provincia di Milano, Comune di Arese e Comune di Lainate, oltre che dalle società private interessate dall'intervento, è stato sottoscritto il 5 dicembre 2012.

L'intervento prevede l'insediamento di un grande centro commerciale oltre alla realizzazione di zone residenziali ed alla conferma di una quota di destinazione produttiva. Questo intervento di dimensioni significative genererà sicuramente impatti nell'area, primo tra tutti l'incremento di flussi di traffico automobilistico privato. Ci si attende tuttavia che le opere di adeguamento della viabilità dell'area, che non dovrebbero interessare aree limitrofe alla Pineta di Cesate, consentano di evitare pressioni dirette sull'area del SIC.

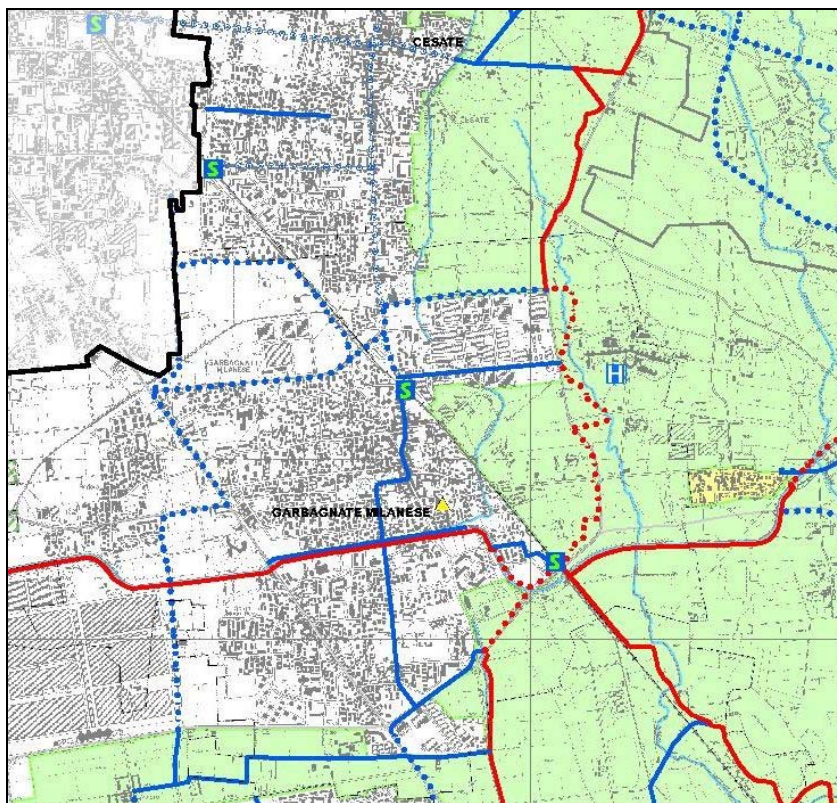


Figura 3.4 - Le piste ciclabili esistenti (linea continua) e in progetto (linea tratteggiata) nel comune di Garbagnate Milanese. In rosso la rete portante mentre in blu la rete di supporto
Fonte: Provincia di Milano, Progetto strategico MiBici, ottobre 2008

Come cita infatti uno studio di settore propedeutico al Piano di Gestione della Pineta di Cesate, “tra le fonti di impatto e degrado, suscitano molta perplessità alcune scelte che spingono varie forme di fruizione, incluso un ulteriore sviluppo della rete ciclopedonale. Infatti la fruizione primaverile ed estiva dell’area da parte dei visitatori appare attualmente molto elevata e in alcuni periodi piuttosto caotica invasiva” [Regione Lombardia, Provincia di Milano, 2004]. E ancora, lo Studio di Incidenza della Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane afferma, a proposito delle previsioni di percorsi ciclopedonali che ricalcano la viabilità esistente o riqualificano strade campestri nella Pineta di Cesate, che, pur non essendo prevedibili impatti negativi diretti, “l’aumento dell’accessibilità al Sito provocherà un incremento della potenziale pressione antropica sugli habitat e sulle specie, aumentandone il rischio; tuttavia si ritiene che una corretta gestione dei percorsi e del Sito stesso ed attività di informazione e comunicazione alla cittadinanza riducano drasticamente tale problematica”.

Ultimo elemento di carattere sovracomunale da richiamare è l’evento Expo 2015, che, soprattutto in ragione della prevista riorganizzazione del quadro infrastrutturale per l’accessibilità alla fiera e dell’aumento della domanda di mobilità, potrà determinare impatti su scala vasta, ad esempio in termini di peggioramento della qualità dell’aria, del clima acustico, della congestione stradale. Tali ricadute potrebbero dunque costituire un disturbo anche per gli ecosistemi ospitati nel SIC, pur non localizzato nelle immediate vicinanze dell’area espositiva.

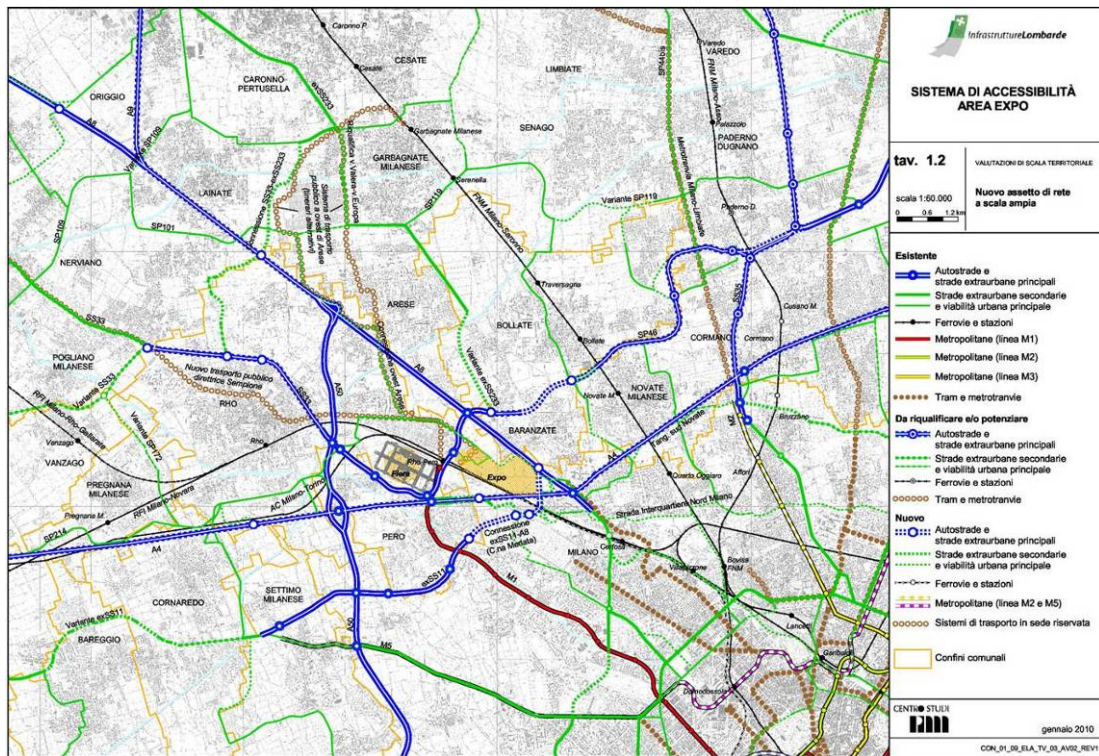


Figura 3.5 - Quadro infrastrutturale previsto nell'intorno del sito Expo
 Fonte: Analisi del sistema di mobilità ed accessibilità all'area Expo 2015 - Infrastrutture Lombarde S.p.A.

A questo proposito, il già citato studio di settore propedeutico al Piano di Gestione della Pineta di Cesate, segnalava a suo tempo come fonte di sicuro impatto sul SIC già il progetto del grande polo fieristico di Milano in zona Rho-Però (circa 4 chilometri in linea d'aria rispetto alla Pineta) e, soprattutto, di tutti i collegamenti ad esso relativi [Regione Lombardia, Provincia di Milano, 2004].

Il Programma Integrato di Intervento che prevede il recupero della fornace Macciachini in struttura ricettiva potrebbe generare un incremento della viabilità nell'area sebbene preveda la riqualificazione di un manufatto in abbandono.



Figura 3.6 - Progetto di trasformazione della fornace Maciacchini
Fonte: PII fornace Maciacchini

La realizzazione del nuovo polo commerciale, Piano Esecutivo PE4, sebbene non situato nelle immediate vicinanze dell'area del SIC, contribuirà all'incremento generale del carico viabilistico sul comune di Garbagnate, determinando dunque un potenziale incremento degli impatti del sistema viabilistico anche sul SIC.

impatti limitati in relazione al SIC, in ragione della sua localizzazione all'estremità comunale opposta rispetto alla Pineta di Cesate.

3.3 Valutazione complessiva degli effetti sul SIC

Dalla valutazione effettuata è possibile rilevare che, nel complesso, le previsioni di piano non inducono particolari problematiche ambientali sul Sito di Interesse Comunitario Pineta di Cesate. Il PGT tutela infatti il SIC cercando, ove possibile, di confinare gli ambiti di trasformazione all'interno del tessuto consolidato, mostrando in ogni caso attenzione alla loro progettazione in termini di equipaggiamento a verde e soprattutto di accessibilità ciclopedonale.

Fra gli ambiti di trasformazione di nuovo impianto localizzati nelle vicinanze del Sito che, in ragione della futura urbanizzazione, potrebbero, anche indirettamente, causare interferenze - ancorché limitate - sul SIC sono stati segnalati l'AT.R1, l'AT.R2, l'AT.U1, l'AT.U2 e l'AT.S1. Le dimensioni non irrilevanti degli interventi previsti presuppongono un possibile incremento del traffico locale, con conseguente aumento delle emissioni atmosferiche ed acustiche e dell'inquinamento luminoso di potenziale disturbo per gli ecosistemi presenti nel SIC. In relazione a ciò, si segnala che il redigendo Piano Urbano del Traffico considererà ed approfondirà i possibili effetti dell'attuazione degli interventi di PGT su traffico, emissioni acustiche ed atmosferiche, al fine di sviluppare le ipotesi progettuali maggiormente idonee al loro contenimento. Inoltre la normativa del DdP ha posto particolare attenzione

nell'individuazione di prescrizioni particolari che consentiranno di ridurre i possibili effetti determinati dalle trasformazioni.

E' utile infine richiamare che anche alcuni interventi esterni al piano e descritti nell'ambito dello scenario di riferimento del PGT possono determinare pressioni potenziali sul SIC, da considerare in maniera cumulativa rispetto agli effetti indotti dalle previsioni di piano.

4. Criteri per l'attuazione del piano, misure di mitigazione e compensazione

Nel presente capitolo, in coerenza e in raccordo con le indicazioni espresse nel Rapporto Ambientale, si forniscono i criteri generali per l'attuazione del PGT in relazione agli interventi maggiormente impattanti, a livello potenziale, sul SIC Pineta di Cesate.

Ove possibile e significativo, i criteri sono poi corredati dalle misure di mitigazione e di compensazione. Con riferimento alla citata guida della Commissione Europea "La gestione dei siti della rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva. Habitat 92/43/CEE", si intendono per "misure di attenuazione" accorgimenti intesi a ridurre al minimo o a sopprimere l'impatto negativo di un piano, o di un progetto, durante o dopo la sua realizzazione; possono ad esempio riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi, quali il divieto di intervenire in determinati periodi dell'anno, ad esempio durante la riproduzione di specie faunistiche;
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi, quali l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto sugli habitat fragili;
- le zone inaccessibili all'interno di un sito, quali la protezione rigorosa delle tane di animali protetti.

Le "misure di compensazione" in senso stretto, che non risultano definite nella direttiva Habitat, possono essere invece volte a compensare gli effetti negativi su un habitat causati da un piano o da un progetto. Esse possono anche comprendere:

- la ricreazione di un habitat su un sito nuovo o ampliato;
- il miglioramento di un habitat su parte del sito o su un altro sito Natura 2000 in maniera proporzionale alla perdita dovuta al progetto;
- in casi eccezionali, la proposta di un nuovo sito nell'ambito della direttiva Habitat.

4.1 Criteri ambientali per l'attuazione degli interventi di PGT

I principali potenziali effetti negativi rilevati rispetto al SIC della Pineta di Cesate sono da ricondursi alla realizzazione degli Ambiti di Trasformazione AT.R1, AT.R2, AT.U1, AT.U2 e AT.S1. Come approfondito nel precedente capitolo 3 dello Studio, gli impatti più significativi individuati riguardano emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti, emissioni acustiche e luminose, e la riduzione della direttrice di permeabilità ecologica est-ovest che coinvolge anche il SIC.

Tabella 4.1 - Criteri ambientali per gli ambiti di trasformazione con potenziali impatti sul SIC

Fonte: elaborazione Poliedra

Criteri ambientali	Fattori ambientali interessati e tipologia di impatto ridotto
Anche in coerenza con il d.d.s. 20 dicembre 2007, n. 16188 "Linee orientative per l'incentivazione al riutilizzo delle aree urbane compromesse attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile", dotare i nuovi edifici e quelli oggetto di ristrutturazioni delle migliori tecnologie per la riduzione e il controllo dei consumi energetici, e di conseguenza delle	Energia, Aria e fattori climatici L'applicazione di accorgimenti che favoriscono l'efficienza energetica riduce i consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento degli edifici e i consumi elettrici per l'illuminazione. La riduzione dei consumi energetici permette di



<p>emissioni di inquinanti in atmosfera, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caldaie ad alta efficienza - sistemi radianti a bassa temperatura (a pavimento o a parete) per il riscaldamento degli ambienti - sistemi di regolazione automatica della temperatura - coibentazione degli edifici (es. isolamento finestre) - impiego di tecniche di architettura bioclimatica nella realizzazione di nuove strutture (es. raffrescamento passivo, tetti verdi, muro di Trombe, serre solari) (si cfr. anche la d.g.r. 3951/2006) - installazione di contatori supplementari per rilevare i dati sul consumo complessivo di energia, sul consumo di elettricità e di altre fonti energetiche - sistemi di illuminazione sia pubblica che privata ad alta efficienza energetica, lampioni solari, sistemi passivi di gestione dell'illuminazione interna e degli strumenti tecnologici (es. sensori di presenza, sensori di luminosità naturale) - attestato di prestazione energetica (la cosiddetta targa energetica) per tutti gli edifici, nuovi o ristrutturati; per gli edifici di nuova edificazione si propone l'attestazione energetica in classe A o A+. Si ricorda l'obbligatorietà della certificazione energetica per gli edifici di nuova costruzione (d.g.r. 8745 del 2009 e s.m.i.) 	<p>ridurre anche l'inquinamento atmosferico e le emissioni climalteranti dovuti a riscaldamento domestico.</p>
<p>Dotare gli edifici di impianti di produzione di energia elettrica e/o termica da fonti rinnovabili a servizio ed autoconsumo dell'edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solare termico che contribuisca al fabbisogno di acqua calda sanitaria - solare fotovoltaico a servizio dell'intera struttura - pompe di calore geotermiche <p>Dotare gli ambiti produttivi e commerciali di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianti di micro-cogenerazione (energia elettrica e calore) o micro-trigenerazione (energia elettrica, calore, raffrescamento) - tecnologie di recupero del calore per il riscaldamento degli ambienti (es. recupero del calore da sistemi di refrigerazione, ventilazione, acque di scarico) 	<p>Energia, Aria e fattori climatici</p> <p>La realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica o termica negli edifici residenziali e produttivi/ commerciali permette la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili (FER) distribuite sul territorio. La diffusione delle FER permette di ridurre le emissioni climalteranti dovute a riscaldamento domestico.</p>
<p>Favorire, sia per gli insediamenti di nuova edificazione che per quelli oggetto di recupero, il ricorso a parcheggi a raso, caratterizzati da pavimentazioni semipermeabili e da alta dotazione arboreo-arbustiva.</p>	<p>Suolo</p> <p>La pavimentazione semipermeabile dei parcheggi contribuisce almeno in parte a salvaguardare le funzioni traspiranti del suolo. Le barriere vegetazionali riducono l'impatto visivo e fungono da schermo per le emissioni acustiche ed atmosferiche.</p>
<p>Promuovere l'adozione del sistema di gestione ambientale EMAS² per le attività produttive esistenti e per quelle che saranno insediate in futuro.</p>	<p>Aria e fattori climatici, Acqua, Suolo, Popolazione e salute umana, Rumore, Rifiuti</p> <p>La certificazione EMAS garantisce l'adozione di migliori tecnologie ambientali e dunque il contenimento degli impatti del comparto produttivo</p>

² EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) è uno strumento volontario inizialmente introdotto dal regolamento comunitario 1836/1993 con lo scopo di migliorare le prestazioni dei siti produttivi. Il regolamento 761/2001 ha successivamente definito lo schema EMAS 2, che integra la norma ISO14000 all'interno del sistema di gestione ambientale comunitario.



	sull'ambiente.
Favorire l'utilizzo delle piste ciclabili attraverso la dislocazione nei punti chiave del territorio comunale (scuole, edifici pubblici, impianti sportivi, ospedale, ...) di rastrelliere per biciclette.	Aria e fattori climatici, Rumore, Popolazione e salute umana L'aumento degli spostamenti su bicicletta può contribuire alla diminuzione dell'uso dell'auto, con conseguente vantaggio per la salute umana e diminuzione delle emissioni atmosferiche ed acustiche.
Promuovere interventi costruttivi integrati con il contesto in termini di: - eliminazione o riduzione del grado di interferenza percettiva: utilizzo di materiali e tecniche tipici della tradizione locale, piantumazione di impianti di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona al fine di integrare il più possibile gli elementi di progetto, per non interferenza o per omogeneizzazione, con il contesto, attenzione alla relazione visiva tra le opere e gli elementi di valore esistenti; - utilizzo di tecniche di bioarchitettura/ bioedilizia/ architettura bioclimatica, con attenzione all'utilizzo dei materiali (naturali, riciclati o riciclabili) o all'orientamento dei manufatti (funzionale in termini di illuminazione, areazione, esposizione termica degli ambienti).	Paesaggio L'applicazione degli accorgimenti descritti determina un corretto inserimento paesistico dell'opera nel contesto promuovendo una tipologia costruttiva omogenea e caratterizzante il territorio.

L'applicazione di tali criteri sarà supportata dalle politiche in materia di sostenibilità ambientale già intraprese dall'amministrazione comunale (Piano d'Azione per l'energia sostenibile, regolamento energetico, educazione ambientale, Zonizzazione acustica e Piano urbano del Traffico).

4.2 Misure di mitigazione

Come illustrato nel precedente capitolo, i principali potenziali effetti negativi rilevati rispetto al SIC della Pineta di Cesate sono da ricondursi alla realizzazione degli Ambiti di Trasformazione AT.R1, AT.R2, AT.U1, AT.U2 e AT.S1.

In questo capitolo si segnalano misure di mitigazione tuttavia solo per l'AT.U2 che risulta essere l'unico ambito potenziale sorgente di impatti significativi.

L'**AT.U2** sarà destinato a funzioni produttive. Si sottolinea in ogni caso che l'eventuale impatto sul SIC (atmosfera, clima acustico e inquinamento luminoso) sarà più contenuto rispetto a quello determinabile con l'attuazione delle previsioni di PRG. Al fine di ridurre tale potenziale impatto, è opportuno prevedere, come è stato già recepito nel DdP, un'area di cessione destinata in prevalenza a macchie arboree/arbustive di specie autoctone con una profondità pari almeno a 50 m sul lato nord-est dell'ambito, in adiacenza alla ferrovia, che, oltre a fungere da schermatura visiva rispetto all'area ferroviaria confinante, permetta anche di ridurre il rumore eventualmente generato dal traffico e permetta di mantenere la connettività ecologica tra il SIC e gli ambiti agroecosistemici posti a nord ovest del comune³. L'ambito potrebbe poi essere dotato di percorsi ciclopedonali e di collegamenti con il trasporto pubblico locale, per favorire modalità di trasporto a basso impatto. Per ridurre l'inquinamento luminoso possono essere

³ L'indicazione della profondità dell'area con macchie arboree/arbustive autoctone è stata inserita nello Studio di Incidenza in adempimento alle prescrizioni espresse dalla Provincia di Milano con deliberazione 434/2011.

adottati sistemi illuminanti per le aree esterne che minimizzino la luce dispersa verso l'alto. Si vedano in merito anche la l.r. 17/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" e le "Linee guida per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione pubblica".



Figura 4.1 - Ambito AT.U2
Fonte: PGT Garbagnate Milanese

Per gli altri ambiti e progetti, si specificano le misure di mitigazione finalizzate al mantenimento della connettività ecologica all'interno dell'intero territorio comunale.

Si richiamano inoltre gli interventi di mitigazione proposti dallo Studio di Incidenza della Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane. Lo Studio suggerisce, per l'ambito della Pineta di Cesate, di prevedere, lungo le fasce di confine tra il Sito e gli ambiti urbanizzabili, "spazi di transizione verso gli ambiti naturali, anche attraverso la realizzazione di "habitat artificiali" e zone ecotonali, nei quali molte specie protette possono inserirsi", quali "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 quest'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".

4.3 Misure di compensazione

La proposta di misure di compensazione per il riequilibrio degli impatti residui sul SIC si fonda anch'essa sulle considerazioni presentate nell'ambito del Rapporto Ambientale, circa le caratteristiche, le tipologie e le modalità attuative degli interventi compensativi, cui si rimanda per una trattazione esaustiva.

In questa sede si vogliono invece individuare i requisiti specifici delle misure compensative relative al Sito di Importanza Comunitaria, suggerendo inoltre possibili interventi, anche in coerenza con i contenuti del Piano di Gestione del SIC e con le considerazioni espresse nello Studio di Incidenza della Variante al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane.

Rispetto alle caratteristiche delle misure compensative, nel caso del SIC è opportuno sottolineare l'importanza delle proprietà di omologia e di adiacenza: è infatti opportuno che l'intervento ambientale compensi il medesimo fattore ambientale impattato e che sia localizzato in prossimità - se non all'interno - del Sito. Inoltre, la normativa prescrive

che le compensazioni debbano essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo, ovvero l'attuazione della misura compensativa deve essere contestuale alla realizzazione dell'intervento che genera impatti. Ulteriore requisito richiesto dalle disposizioni vigenti è l'equivalenza funzionale ed ecologica alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto.

Riguardo alle tipologie degli interventi, è necessario che abbiano la finalità generale di tutela e valorizzazione delle aree di rete Natura 2000, in particolare delle porzioni del SIC di particolare pregio naturalistico, caratterizzate dagli habitat di interesse comunitario (pur non presenti in territorio di Garbagnate). In quest'ottica, è possibile trarre informazioni specifiche in merito a partire dalla Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco regionale delle Groane e dal Piano di Gestione del SIC.

La porzione di SIC ricadente in territorio garbagnatese è infatti completamente azzonata, nell'ambito della Variante al PTC del Parco delle Groane, quale "zona di riserva naturale orientata", ovvero un'area destinata alla conservazione dell'ambiente naturale delle Groane, nella sua articolazione in boschi, brughiere, zone di rinnovazione spontanea, molinieti, zone umide anche di origine artificiale. In tali zone gli interventi devono essere diretti alla salvaguardia, al potenziamento del patrimonio boschivo e delle zone umide, alla salvaguardia dei fenomeni evolutivi delle brughiere e dei molinieti. Più nello specifico, devono favorire e orientare l'evoluzione dell'ambiente naturale verso il miglior equilibrio tra vegetazione e condizioni ambientali-climax.

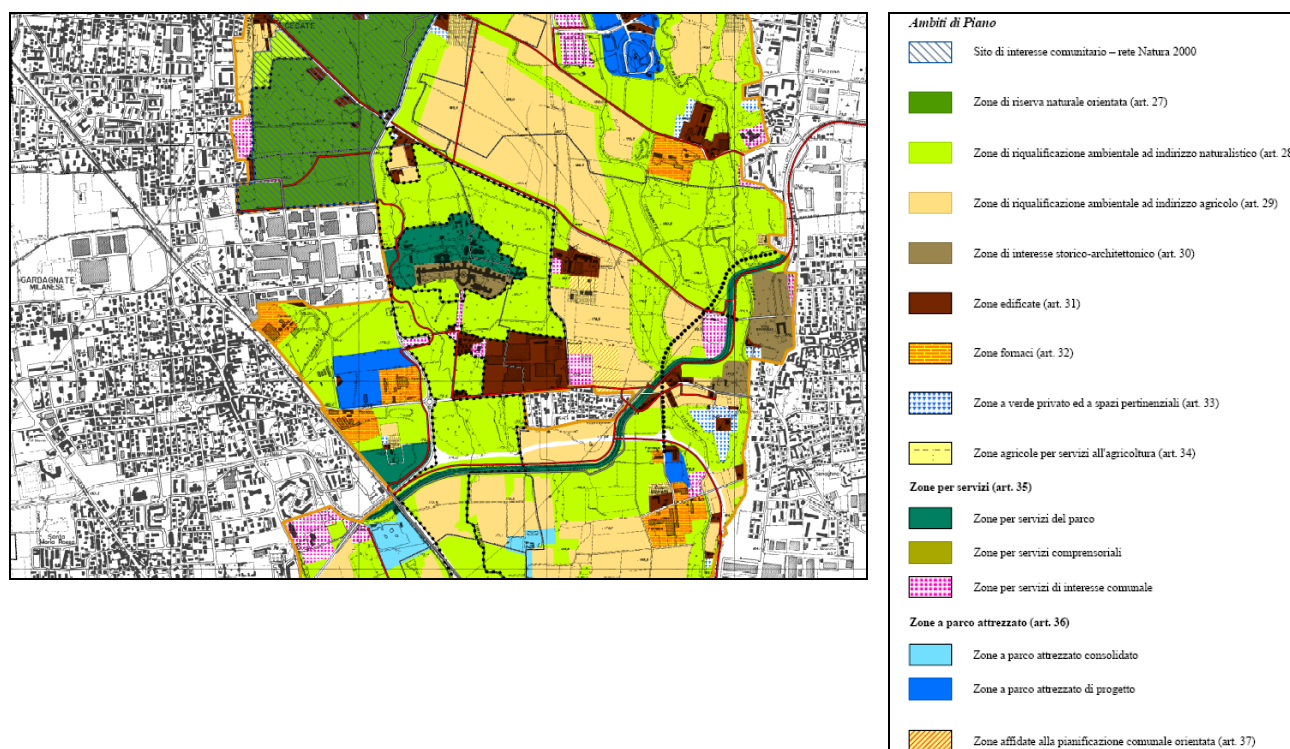


Figura 4.2 - Stralcio dell'azzonamento del PTC Parco delle Groane
Fonte: Variante generale al PTC Parco delle Groane

Il Piano di Gestione riporta invece gli obiettivi generali di tutela e conservazione del SIC (cfr. box successivo).

Obiettivi generali del Piano di Gestione del SIC

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

Nei paragrafi successivi vengono riportate le indicazioni specifiche e gli interventi prioritari che i due strumenti di pianificazione sopra menzionati forniscono, per ciascuno degli habitat della Pineta di Cesate, con la finalità della conservazione degli habitat e degli ecosistemi presenti, alla cui attuazione il PGT potrebbe contribuire, richiedendo la compensazione degli impatti per gli ambiti con ricadute sul SIC.

4.3.1 Indicazioni per l'habitat "boschi acidofili" (habitat 9190)

In relazione all'habitat "*boschi acidofili (habitat 9190)*" che, pur non rientrando all'interno del perimetro del Comune di Garbagnate Milanese, costituisce l'elemento che potrebbe ricevere le maggiori pressioni da parte degli ambiti di trasformazione, la Variante al PTC del Parco delle Groane ribadisce l'importanza - sia per le aree boscate che di rinnovazione spontanea delle specie arboree - di favorire la diffusione delle specie tipiche locali e la conversione dei cedui in cedui composti e in boschi d'alto fusto (art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione).

Il Piano di Gestione indica inoltre la necessità di conservazione integrale a vocazione climatica per boschi a dominanza di quercia e la conservazione manutentiva o dello status quo per le pinete o betulleti. Le principali condizioni di rischio sono legate all'incendio e alla diffusione delle specie esotiche. Gli interventi proposti sono pertanto i seguenti.

1. Gestione forestale volta a favorire la naturale evoluzione e maturazione del bosco acidofilo verso il bosco mesofilo e quindi volta anche alla conservazione e maturazione del suolo, fattore questo di primaria importanza per la conservazione di tutte le entità floristiche pregiate. Una corretta gestione forestale in senso naturalistico dovrebbe garantire una rinnovazione costante e senza interruzione.

I tipi di taglio dovranno essere del tipo già illustrato per i boschi di farnia e carpino bianco fatto salvo gli interventi su alberi particolarmente maturi e che hanno raggiunto il diametro di recidibilità, il taglio dovrà essere valutato di volta in volta e caso per caso in sede di contrassegnatura o progetto di taglio; il taglio dovrà essere di tipo di miglioria e portare allo sgombero delle piante non caratteristiche dell'habitat con l'accorgimento di evitare di favorire la diffusione delle piante che appartengono e sono proprie della successione vegetale per il raggiungimento dello stadio climax. Per quanto riguarda i betulleti questi si presentano ancora in uno stadio giovanile e quindi risulta prematuro anticipare indicazioni in merito al taglio del soprassuolo adulto, in considerazione anche del fatto che attualmente non risultano esserci indicazioni precise in letteratura in merito al



trattamento di questi boschi; essendo boschi alla stadio giovanile gli interventi di taglio dovrebbero configurarsi come diradamento di tipo basso e fitosanitario, cercando di favorire le specie quercine presenti, di mantenere una buona copertura del suolo ed i soggetti migliori da un punto di vista fitosanitario.

Per i lembi a pineta il discorso è assai più delicato, premesso che l'unica forma di trattamento che consente al pino silvestre di rinnovarsi è il taglio raso; ragioni legate all'impatto che tale tipo di trattamento avrebbe sull'opinione pubblica e anche i rischi di incendi a cui è esposta la rinnovazione naturale, che successivamente si insedia, rendono poco percorribile questo tipo di intervento; tuttavia non si può neanche optare per un taglio di tipo saltuario che non avrebbe lo scopo di intervento di tipo conservativo per questo tipo di habitat o di diradamento; c'è tuttavia da osservare che a seguito della mortalità naturale di alcuni nuclei di piante si sono aperte all'interno del bosco delle radure o chiarie, che opportunamente allargate avrebbero la possibilità di creare delle superficie sufficientemente ampia per favorire la rinnovazione naturale e spontanea del pino silvestre a patto che non vengano invase da rovi o da vegetazione sinantropica o che non siano invase dalla frangola. Dette indicazioni dovranno essere recepite nel Piano di Indirizzo Forestale.

2. Tutela del bosco dall'eccessivo calpestio.

3. Controllo degli incendi boschivi con particolare attenzione alla compartimentazione del bosco. Al mantenimento della viabilità antincendio e alla realizzazione di piccole fasce tagliafuoco dove gli addetti allo spegnimento degli incendi boschivi possono muoversi velocemente ed in sicurezza.

4. Contenimento dello sviluppo della flora esotica e pertanto limite al taglio a raso dei boschi di robinia in prossimità dei boschi mesofili, limitando gli interventi a tagli di conversione; realizzazione di diradamenti volti all'invecchiamento del bosco e a favorire la rinnovazione di quercia ove presente, anche se limitata a piante isolate; verifica della possibilità di intervenire mediante rinfoltimento o mediante tagli a buche ove il soprassuolo si presenta maturo con specie autoctone anche se richiede un'accurata successiva manutenzione delle aree rinfoltite.

4.3.2 Indicazioni per l'habitat "brughiera" (habitat 4030)

Per le grandi aree di brughiera comprese nelle zone di riserva naturale orientata, la Variante al PTC del Parco indica che gli interventi devono tendere alla conservazione dell'ambiente naturale e della vegetazione tipica di tale ambiente, favorendone la diffusione e il potenziamento e, se del caso, anche limitandone l'evoluzione naturale (art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione).

In relazione all'habitat "*brughiera (habitat 4030)*" il Piano di Gestione sottolinea anch'esso la necessità di conservazione manutentiva dello status quo. Le principali condizioni di rischio sono rappresentate dall'incendio, dal calpestio e le manomissioni antropiche e dalla diffusione delle specie esotiche. Pertanto gli interventi proposti sono i seguenti.

1. Interventi di taglio della rinnovazione, ovvero della vegetazione arbustiva, allo scopo di rallentare l'evoluzione della brughiera verso le formazioni forestali acidofile che si presentano più stabili.

Il taglio della vegetazione dovrebbe interessare nelle lande a brugo, solo quella porzione arbustivo-arborea che tende a predominare sul brugo, mentre nelle aree a dominanza di gramigna altissima il taglio della porzione erbacea che rallenta l'evoluzione del brugo. Nella zona ove la vegetazione arborea-arbustiva si presenta invece dominante, il taglio si dovrà applicare

solo ove è ancora presente una buona copertura di brugo; diversamente si dovrà lasciare all'evoluzione naturale lo sviluppo della vegetazione. Per le operazioni di taglio si può ricorrere alla pratica manuale, certamente meno impattante, ma assai dispendiosa o all'uso di trinciasarmenti o macchine similari, anche se possono poi ingenerare fenomeni di costipamento del terreno o danni alla cotica erbosa superficiale.

Altre pratiche di gestione potrebbero essere rappresentate dal fuoco guidato o dal pascolo. L'incendio, che, senz'altro limiterebbe l'evoluzione della vegetazione arboreo-arbustivo, tuttavia ha come svantaggio di favorire la diffusione della felce aquilina e della gramigna altissima ed anche di essere una pratica poco sicura per la difficoltà di controllo del fuoco che potrebbe propagarsi anche in zone particolarmente delicate al di fuori delle aree di intervento previste.

Il pascolo, certamente un tempo praticato all'interno delle zone di brughiera, oggi giorno è poco proponibile in primo luogo per ragioni di carattere economico ed in secondo luogo perché l'eccessivo calpestio condizionerebbe la crescita del brugo; non solo ma un elevato carico di nutrienti nel terreno favorirebbe l'insorgere di entità infestanti.

2. Ampliamento della superficie: nuove aree occupate dalla formazione a brughiera possono essere ottenute mediante fenomeni evolutivi o mediante fenomeni involutivi. Nel primo caso si tratta di preservare gli stadi di vegetazione iniziale di cave o dei molinieti a seguito del prosciugamento delle praterie igrofile. Nel secondo caso mediante tagli a raso o tagli a buche, ma di dimensioni considerevoli, del bosco acidofilo (tuttavia poco praticabile per il forte impatto sull'opinione pubblica) o di impianti artificiali di quercia rossa.

3. Contenimento del calpestio, ovvero limite all'accesso a pedoni, biciclette e cavalli, concentrandoli in percorsi ben definiti; per certe aree sarebbe opportuno valutare l'interdizione alla raccolta dei funghi che produce l'apertura di molti sentieri, accessi e un calpestio diffuso su tutta l'area; a tal proposito oltre alla chiusura mediante recinzioni è opportuno predisporre un'adeguata segnaletica informativa.

4. Contenimento dello sviluppo della flora esotica: il suolo di brughiera è di per sé un ottimo inibitore rispetto l'invasione delle specie esotiche; tuttavia vanno abbattute fin da subito piante o piantine di quercia rossa, robinia e va limitato lo sviluppo della verga d'oro maggiore, che inibisce la crescita di altri soggetti.

5. Ulteriori indicazioni: nella zona a prevalenza di *Salix rosmarinifolia* mantenimento dello status quo, evitando qualsiasi forma di danneggiamento o di prosciugamento del terreno di per sé umido.

4.3.3 Interventi a favore delle specie di interesse comunitario

In relazione alle specie faunistiche di interesse comunitario, il Piano di Gestione prevede interventi di mantenimento o formazione di popolazioni vitali e costanti, la consistenza delle quali garantiranno la sopravvivenza nel tempo delle specie. La consistenza di una popolazione corrisponde in linea di principio alla capacità portante dell'ambiente; una corretta conservazione e gestione di una specie spesso garantisce la sopravvivenza di un'ampia gamma di specie legate allo stesso tipo di habitat. Da notare che molti interventi proposti a livello di conservazione di habitat di interesse comunitario risultano comunque idonei e auspicabili anche per la protezione e conservazione di specie di interesse comunitario. Nel dettaglio, gli interventi proposti sono i seguenti.

1. Mantenimento delle zone umide.

Le zone umide del Parco sono in gran parte a carattere temporaneo o di origine antropica, soprattutto derivate da attività estrazione dell'argilla per scopi edili; molte di queste cave, attualmente in disuso si sono naturalizzate nel corso degli anni, diventando poi elementi morfologici del territorio fondamentali ai fini della conservazione della biodiversità; tutte queste zone, tuttavia e purtroppo, sono soggette ad un progressivo interrimento naturale causato dalla deposizione sul fondo di detriti e delle colonizzazione della vegetazione a carattere idrofilo.

Sono pertanto utili tutte quelle opere finalizzate al ringiovanimento periodico delle pozze; per evitare un impatto eccessivo gli interventi manutentivi dovranno essere a rotazione e possibilmente non sincronizzati al fine di mantenere gli invasi a diversi stadi di naturalità; le pozze nuove e i fossi potrebbero avere un ciclo quinquennale, mentre gli stagni di maggiore dimensioni dovrebbero avere cicli almeno di 10 anni. La rimozione dei sedimenti dovrebbe essere eseguita per lo più manualmente, al fine di evitare danni alla fauna acquatica e perdita di impermeabilizzazione del fondo; anche lo sfalcio della vegetazione dovrà essere eseguito manualmente o con macchine utensili evitando l'uso di macchine operatrici; tempi e specifiche modalità d'intervento andranno valutati volta per volta in relazione alle zone di intervento e sempre seguendo le indicazioni d'un esperto del settore.

Il materiale rimosso andrà poi sempre lasciato alcuni giorni in deposito presso l'area per consentire ad eventuali animali eventualmente presenti di trasferirsi.

Le popolazioni di pesci presenti, frutto sempre di sconsiderate introduzioni antropiche, andranno eliminate.

2. Ripristino e creazione di nuove zone umide.

Alcune zone umide, particolarmente importanti per il Parco, sono attualmente in condizioni critiche per il prolungato disseccamento, in parte dovuto alla perdita di impermeabilizzazione del fondo o per la chiusura in aree esterne al Parco di rogge e canaletti di scolo delle acque.

Per la Foppa di San Dalmazio si è provveduto alla posa in opera di una chiusa che devia parte dell'acqua di scolo dei boschi all'interno dell'area, mentre per la zona umida di Lentate sul Seveso occorre pensare ad un'alimentazione d'acqua sfruttando il limitrofo acquedotto.

In altre porzioni di territorio all'interno del SIC (per esempio Boschi di Sant'Andrea) dovrebbero essere create nuove pozze al fine di permettere l'insediamento o il ripristino o il mantenimento di metapopolazioni, che offrono maggiori garanzie per la conservazione delle singole specie.

3. Mantenimento delle fasce ecotonali.

I rettili presenti attualmente all'interno dei SIC o del territorio del Parco e considerati quali specie di interesse comunitario sono legati in modo molto stretto alla presenza di fasce ecotonali, cioè zone di transizione tra habitat diversi; in particolare sono estremamente importanti quelle di transizione tra aree e vegetazione aperta e quella a vegetazione arborea e arbustiva perché garantiscono siti di rifugio, termoregolazione e fonte di nutrimento; questi microhabitat, comunque sono fondamentali per i micromammiferi, passeriformi e numerose specie di invertebrati.

Di conseguenza bisogna provvedere al loro mantenimento, e al loro potenziamento, impedendone la distruzione o la trasformazione d'uso.

Altresì deve essere impedita l'aratura o lo sfalcio sino ai margini dei boschi o delle siepi boscate così da mantenere una zona tampone di rifugio per la piccola fauna; gli ecotoni rappresentati dai margini di fustaie ed aree aperte (per esempio prati) non risultano particolarmente adatti all'erpeto fauna, per la scarsità di ripari e di cibo presente, per cui dovrebbe essere favorito lo sviluppo di una fascia arbustiva naturale di transizione.

Aree che potrebbero essere utilizzate proficuamente per il mantenimento delle fasce ecotonali sono i tratti che crescono sotto le

linee di alta tensione che attraversano il Parco; la necessità, per motivi di carattere tecnologico, di non consentire la crescita del bosco, impongono tagli a raso periodici; è necessaria una gestione più oculata a vegetazione arbustiva con zone di discontinuità, sia ai margini, che nelle porzioni centrali così da evitare la banalizzazione degli habitat.

4. Mantenimento delle aree a brughiera.

La presenza delle brughiere, oltre ad essere uno degli ecotipi di maggior pregio ecologico, costituisce un elemento importante per la salvaguardia di alcune specie, in particolare di rettili; la presenza di aree aperte, ricche di vegetazione garantisce la sopravvivenza di diverse specie, tra cui il ramarro che è in forte regresso a causa della scomparsa di ecotoni preferenziali.

Importante è evitare la progressiva chiusura di queste aree causati dal naturale rimboscimento; infatti si tratta, come più volte citato, di interventi di transizione, che tendono, se non controllati, ad evolversi in bosco.

Anche la Variante al PTC del Parco consiglia, nelle zone umide, interventi di conservazione attiva o finalizzati a rendere possibile la fruizione a scopo educativo o di studio e ricerca scientifica (art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione).

4.3.4 Quantificazione dei costi

Il programma degli interventi del Piano di Gestione contiene anche, a livello indicativo, la quantificazione dei costi di ciascuna tipologia di intervento, ovvero:

- interventi di miglioria forestale, atti a garantire da un lato la salvaguardia degli habitat di interesse comunitario, dall'altro di favorire l'orientamento di alcune formazioni vegetali a carattere transitorio (robinieti, popolamenti pionieri) verso forme più prossime al tipo caratteristico degli habitat; interventi di rimboscimento di terreni agricoli ove risulti indispensabile alla realizzazione di corridoi ecologici; accorpamento di superfici boscate, ecc.; si valuta un onere finanziario di €. 6.000 / 7.000 per ogni ettaro di superficie interessata dai lavori;
- interventi sulle brughiere: tagli della vegetazione arborea ed arbustiva, allontanamento delle specie esotiche e invasive sulle brughiere di maggiore interesse, situate nei Boschi Lazzate a Nord sull'altipiano di Seveso, nelle zone circostanti dell'ex deposito militare di Ceriano Laghetto, in località Cà del Re e all'interno della Pineta di Cesate; il costo dell'intervento è valutato oltre ai €. 4.000/5.000/ettaro;
- interventi sulle zone umide, in particolare: a Lentate sul Seveso, cercando di mantenere un livello d'acqua più costante, evitando forme di interrimento o di colonizzazione arborea; all'interno della Foppa di San Dalmazio; presso lo stagno della Cà del Re ed il laghetto Manuè a Cesate; il costo degli interventi va valutato zona per zona, in funzione anche della tipologia degli interventi.

4.3.5 Modalità di attuazione

In analogia a quanto proposto nel Rapporto Ambientale per le misure compensative degli ambiti di trasformazione di nuovo impianto o di riqualificazione e riconversione urbana previsti dal Documento di Piano, anche nel caso del SIC si suggerisce che l'operatore che attua un ambito sia chiamato a realizzare direttamente idonei interventi compensativi, di entità commisurata ed equivalente agli impatti residui indotti sull'ambiente nell'ambito di trasformazione; ove ciò non fosse praticabile, la compensazione dovrebbe essere richiesta almeno in termini monetari.

Si ritiene utile citare anche, a titolo di esempio, che il PTC del Parco delle Groane, per le aree di pianificazione comunale orientata, subordina la possibilità di edificazione alla cessione di determinate aree di maggiore rilievo

naturalistico a favore del Parco, quantificando la compensazione in 9 mq di terreno da cedere per ogni metro cubo di volume edificato. Non essendo previste forme compensative analoghe per gli altri azzonamenti che presuppongono pianificazione comunale e che sono destinati ad essere urbanizzati, quali le aree a servizi di interesse comunale, lo Studio di Incidenza del PTC ne suggerisce l'introduzione.

La realizzazione delle misure di compensazione dovrebbe dunque essere concordata, oltre che con il Comune, anche con il Consorzio Parco delle Groane, in quanto soggetto responsabile della pianificazione e della gestione del Sito di Interesse Comunitario e dell'intero Parco. Come già visto, gli interventi dovrebbero inoltre essere sinergici con gli obiettivi della pianificazione del Parco e in particolare con gli interventi di gestione previsti per il SIC.

Bibliografia essenziale

Consorzio Parco delle Groane, *Piano di gestione dei siti di interesse comunitario - Pineta di Cesate IT2050001 e Boschi delle Groane IT2050002*, 2007.

Consorzio Parco delle Groane, *Variante al Piano Territoriale di Coordinamento - Valutazione d'Incidenza*, luglio 2009.

Provincia di Milano, *Piano di Indirizzo Forestale 2004-2014*.

Regione Lombardia, *Formulario Standard SIC IT2050001*.

Regione Lombardia, Provincia di Milano, *Inquadramento ambientale, monitoraggio e indicazioni gestionali per la fauna dei siti di interesse comunitario della Provincia di Milano - "Pineta Cesate" (IT 2050001) - Relazione tecnica di gestione (fauna)*, settembre 2004.