

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VAS

RAPPORTO AMBIENTALE

PROPOSTA DI SUAP IN VARIANTE
PER LA REALIZZAZIONE DI N°3 EDIFICI
DESTINATI AD ATTIVITA' PRODUTTIVE
NELLA FRAZIONE VILLAMAGGIORE
COMUNE DI LACCHIARELLA (MI)

COMMITTENTE

A.F. PROPERTY S.P.A.

Passaggio Duomo 2, 20123, Milano (MI)

PROGETTISTA

Arch. Luigi Moriggi

ELABORATO

VAS 03

OGGETTO

VALUTAZIONE DI INCIDENZA – SCREENING DI
INCIDENZA (LIVELLO I DELLA VINCA)

DATA

LUGLIO 2025

INDICE

1. PREMESSA	5
1.1. La proposta di SUAP in variante e la Valutazione di Incidenza	5
1.2. I siti della Rete Natura 2000 considerati	6
1.3. La struttura e i contenuti dello studio	7
2. GENERALITA' DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	9
2.1. Rete Natura 2000	9
2.2. La normativa europea	10
2.3. La normativa nazionale	13
2.4. La normativa regionale	15
3. IL PROCESSO METODOLOGICO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	19
3.1. Caratteristiche della valutazione d'incidenza	19
3.2. La procedura della valutazione d'incidenza	20
3.3. Termini e definizioni utilizzate	24
4. ELEMENTI DI INQUADRAMENTO	26
4.1. Elementi generali	26
4.2. Inquadramento territoriale	27
4.3. Inquadramento pianificatorio	28
5. CARATTERISTICHE DELLA ZSC "OASI DI LACCHIARELLA"	31
5.1. Dati generali	31
5.2. Quadro di riferimento infrastrutturale e socio-economico	32
5.2.1. Mobilità	32
5.2.2. Attività agricola	32
5.2.3. Valutazione dell'intensità delle attività umane	33
5.3. Descrizione fisica del sito	34
5.4. Caratterizzazione del sito	34
5.4.1. Inquadramento geologico e geomorfologico	34
5.4.2. Inquadramento idrologico	35
5.5. Descrizione dell'ambiente e del paesaggio	36
5.5.1. Uso del suolo	36

5.5.2. Patrimonio storico, architettonico e culturale	38
5.5.3. Carta della vegetazione	39
5.5.4. Carta della flora	40
5.5.5. Carta della fauna.....	40
5.5.6. Carta dell'interesse naturalistico complessivo.....	42
5.6. Descrizione biologica	43
5.6.1. Habitat	43
5.6.2. Specie floristiche	46
5.6.3. Specie faunistiche.....	47
5.7. Protezione e conservazione	50
5.7.1. Minacce e fattori di impatto sugli habitat, sulla fauna e sulla flora.....	50
5.7.2. Piano di gestione.....	52
6. LE POLITICHE E LE AZIONI PROGRAMMATORIE DI LIVELLO SOVRALocale E LOCALE	58
6.1. Piano Paesistico Regionale	58
6.2. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	60
6.3. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	61
6.4. Programma di Tutela e Uso delle Acque	62
6.5. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica	63
6.6. Piano Territoriale Metropolitano	65
6.7. Piano di Indirizzo Forestale	72
6.8. Piano Ittico Provinciale.....	74
6.9. Piano Faunistico Venatorio	75
6.10. Piano Cave	76
6.11. Linee Guida Progettuali BICIPLAN della Città Metropolitana di Milano	77
6.12. Piano Territoriale di Coordinamento Parco Agricolo Sud Milano	80
6.13. PGT 2018 – Rapporto Ambientale procedura di VAS, integrata con la procedura di VIC.....	82
7. I CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO	84
7.1. Obiettivi generali e specifici del progetto	84
7.2. Dati urbanistici ed edilizi	85
7.3. Inquadramento territoriale e stato di fatto dell'area di intervento.....	85
7.4. Impianto urbanistico generale	88
7.5. Accessibilità e parcheggi.....	89
7.6. La sistemazione delle aree verdi	90
7.6.1. Obiettivi del progetto di sistemazione delle aree verdi.....	90

7.6.2. Criteri per la scelta e funzione delle aree verdi	91
7.6.3. Descrizione degli interventi	94
7.6.4. Modalità di intervento	95
7.7. Gli interventi di mitigazione e di compensazione	96
8. INDIVIDUAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SUL ZSC OASI DI LACCHIARELLA	101
8.1. Premessa	101
8.2. Identificazione della coerenza con altri piani e degli eventuali effetti cumulativi.....	101
8.3. Individuazione delle potenziali interferenze	102
8.4. Analisi degli impatti sulle componenti biotiche e abiotiche	105
8.5. Analisi e valutazione delle soluzioni alternative	107
8.6. Valutazione degli effetti diretti	107
8.7. Valutazione degli effetti indiretti	108
8.8. Conclusioni	110
9. VERIFICA DI RELAZIONI CON LA RETE ECOLOGICA	111
9.1. Premessa	111
9.2. Gli elementi della Rete Ecologica Regionale	111
9.3. Gli elementi della Rete Ecologica Metropolitana.....	114
9.4. Le relazioni tra Rete Ecologica Regionale e aree di intervento	116
9.5. Le relazioni tra Rete Ecologica Metropolitana e area di intervento	117
10. MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE	118
10.1. Benefici derivanti dagli interventi di mitigazione e compensazione	118
10.1.1. Benefici derivanti dalla sistemazione delle aree verdi.....	118
10.1.2. Compensazione derivante dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico	120
10.1.3. Benefici complessivi delle opere di mitigazione e compensazione previste	120
10.1.4. Interventi di potenziamento/miglioramento delle infrastrutture per la mobilità	121
10.2. Suggerimenti e ulteriori interventi sulle aree verdi	123
11. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	126

1. PREMESSA

1.1. La proposta di SUAP in variante e la Valutazione di Incidenza

Il PGT vigente del Comune di Lacchiarella è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 22 del 24 luglio 2019, è entrato in vigore con pubblicazione su BURL n° 47 del 20 novembre 2019.

La proposta progettuale è relativa ad un SUAP in variante, sia rispetto ad un SUAP vigente che prevede la realizzazione di un centro benessere, servizi alla persona e parcheggi per mezzi pesanti e non è mai stato realizzato, sia al PGT vigente, e prevede la realizzazione di n° 3 edifici destinati ad attività produttive e attività compatibili.

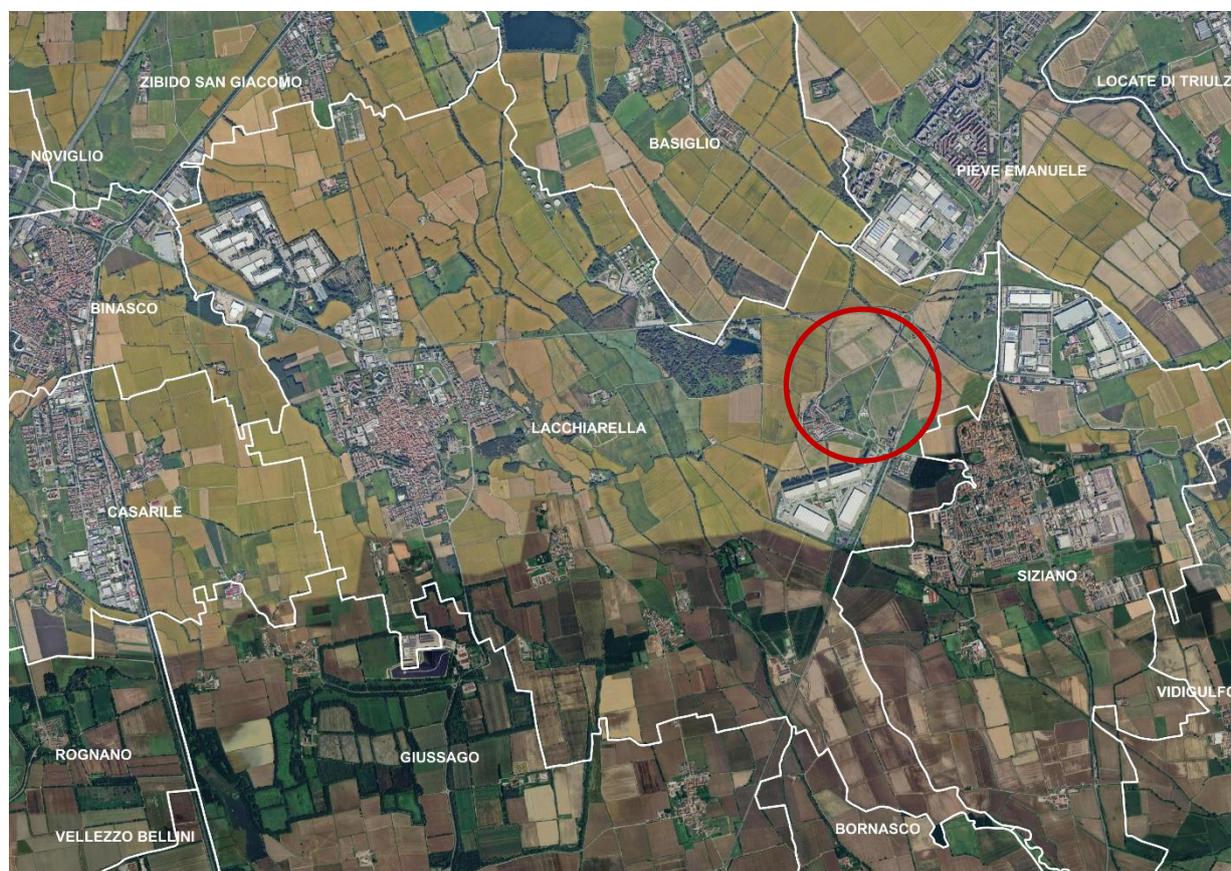


Figura 01.1 – Inquadramento territoriale della proposta di SUAP in variante

Considerando che il territorio di Lacchiarella vede la presenza di un sito Rete natura 2000, ZSC “*Oasi di Lacchiarella*” e vista la vicinanza della proposta di SUAP in variante al perimetro del sito, viene svolta una procedura di screening preliminare di Valutazione di Incidenza, integrata con la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS.

La valutazione di incidenza degli atti di pianificazione di livello comunale è effettuata nell’ambito della procedura VAS: come previsto dalla DGR n° 5523 del 16 novembre 2021, “*Aggiornamento delle disposizioni di cui alla d.g.r. 29 marzo 2021 – n. XI/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all’applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell’intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano”*”, sono state approvate le Linee Guida per la Valutazione di Incidenza.

Tali linee guida indicano che Varianti a SUAP vigenti, già oggetto di verifica di incidenza positiva, sono oggetto di Screening e, pertanto, per formulare istanza di screening è stato utilizzato il modulo per lo Screening di incidenza, riprendendo all'Allegato A, il modulo F "Format proponente" definito a livello nazionale per lo screening di incidenza a carico del proponente del piano/programma. Tale modulo è compilato a cura del soggetto proponente, A.F. Property S.p.A., con sede a Massalengo (Lo), Località Cascina Postino.

1.2. I siti della Rete Natura 2000 considerati

Nel Comune di Lacchiarella si trova il ZSC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", mentre nel territorio dei Comuni confinanti (Basiglio, Binasco, Bornasco, Casarile, Giussago, Pieve Emanuele, Siziano, Viduggio, Zibido San Giacomo), non è presente alcun Sito appartenente alla Rete Natura 2000.

Al di fuori del territorio di Lacchiarella, il sito, appartenente alla Rete Natura 2000 più vicino ai confini comunali di Lacchiarella, è il SIC/ZSC/ZPS IT2080023 "Garzaia di Cascina Villarasca", interamente ricadente nel territorio del Comune di Rognano (Pv),

Si rimanda alla **Figura 01.2**, con immagini aeree, associate al perimetro dei siti, riprese dai Piani di Gestione.

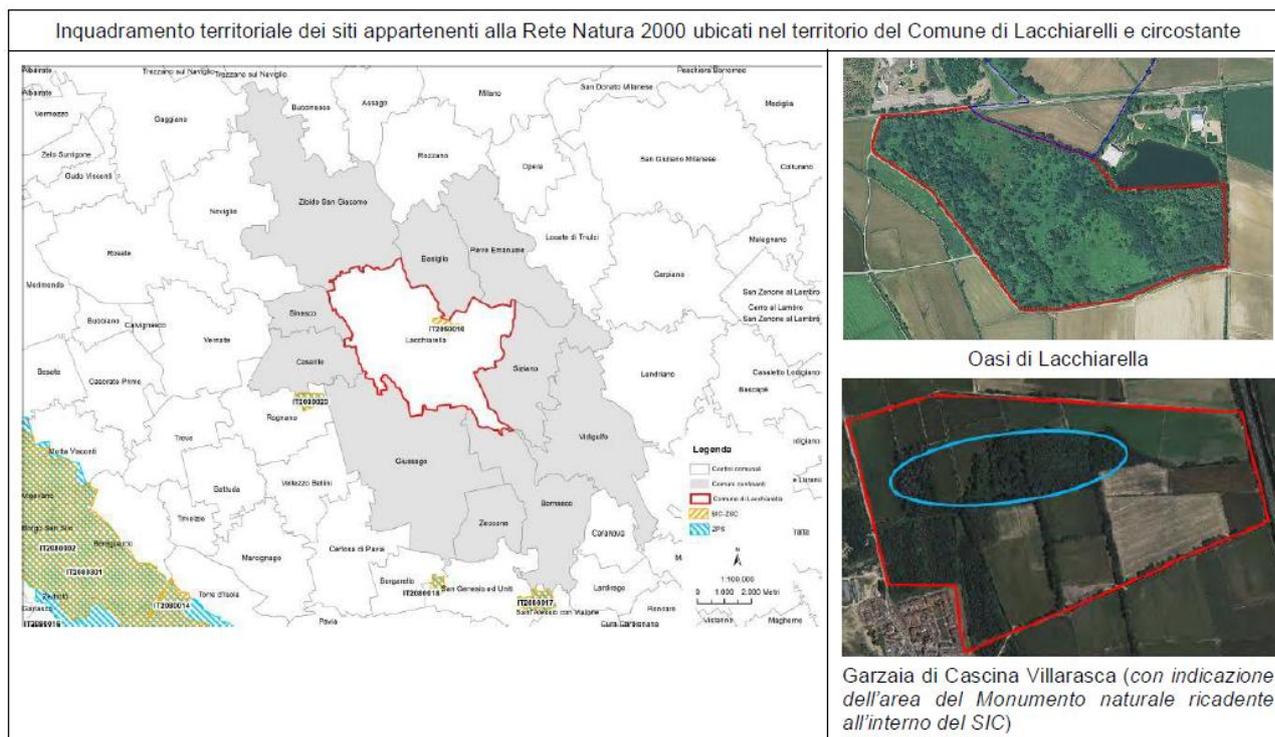


Figura 01.2 – Inquadramento territoriale dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 ubicati nel territorio del Comune di Lacchiarella e circostante

(Fonte: Valutazione di Incidenza – Documento di screening - Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza (VIC)- PGT Variante 2018 – Comune di Lacchiarella, luglio 2018)

Per quanto riguarda il SIC della Garzaia di Villarasca, il Piano di gestione dello stesso sito, approvato con D.C.P. n. 32 del 28.3.2011, della Provincia di Pavia, al paragrafo 4.2.2 "Applicazione della procedura", di cui al capitolo 4 "Norme per la valutazione d'incidenza", stabilisce che possono essere escluse, dalla procedura di Valutazione di Incidenza, i lavori, gli interventi e le azioni dettagliatamente elencati nello stesso paragrafo.

In particolare, ai fini dell'esclusione, sono considerati i seguenti casi (**Figura 01.3**): (punto 13) gli interventi di ogni tipologia che ricadono in aree oltre la fascia buffer di 1 km, indicata nella Figura 48 inserita nel documento, ad eccezione delle captazioni idriche sotterranee e superficiali per le quali l'esclusione vale con riferimento ad un buffer di 2 km, come individuato nella Figura 49, riportata nel documento; (punto 14) le opere edilizie di scavo se ricadenti in aree appartenenti a zone urbanizzate o di espansione urbanistica come da PGT ed oltre alla fascia buffer di 500 metri, come riportato nella Figura 50 inserita nel documento.

Per quanto attiene ai buffer di 500 metri, 1 km e 2 km, all'interno di questi non ricadono gli ambiti di intervento e, quindi, si registrano le condizioni previste per l'esclusione dell'applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza; pertanto, all'interno del presente studio non si prenderà in considerazione il SIC della Garzaia di Villasasca.

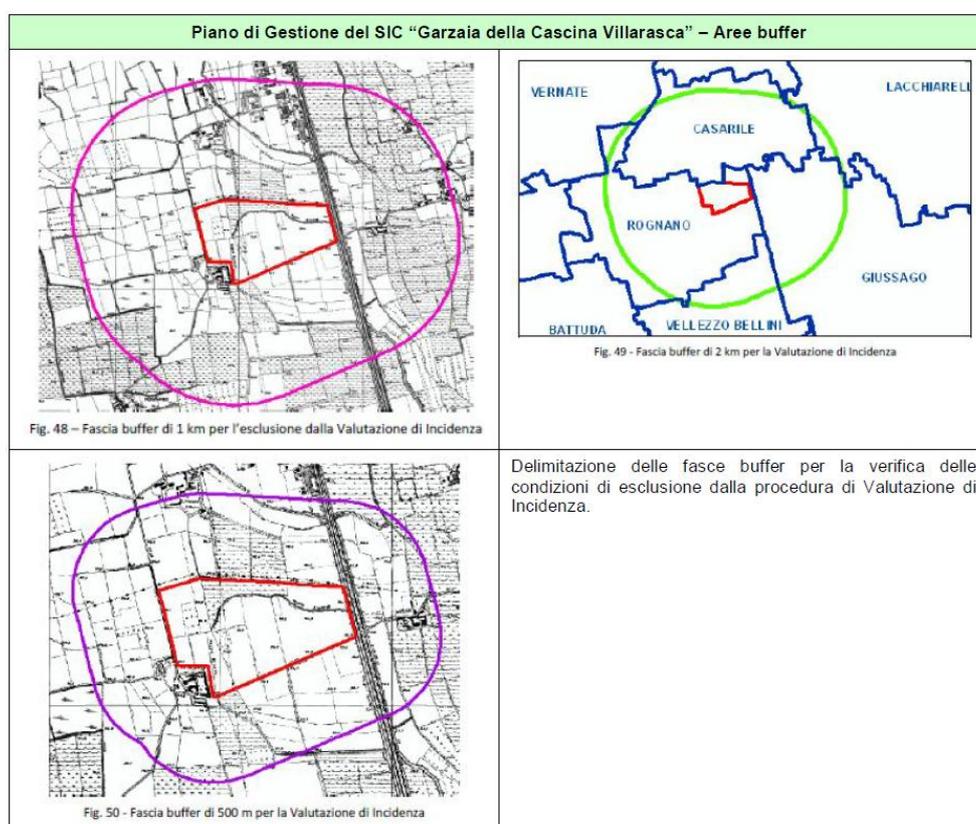


Figura 01.3 – Piano di gestione del SIC "Garzaia della Cascina Villasasca" – Aree buffer

(Fonte: Valutazione di Incidenza – Documento di screening - Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza (VIC)- PGT Variante 2018 – Comune di Lacchiarella, luglio 2018)

1.3. La struttura e i contenuti dello studio

Lo Studio per la Valutazione di Incidenza, con riguardo alle indicazioni metodologiche procedurali codificate a livello europeo, è stato elaborato considerando gli indirizzi dell'Allegato G del DPR n° 357/97 e della DGR n° 5523 del 16 novembre 2021, che recepisce in via definitiva le "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza".

Sulla base di quanto indicato in precedenza, relativamente ai contenuti da assegnare allo Studio di Incidenza, il presente documento è così articolato:

- riferimenti normativi europei e nazionali per ciò che riguarda i siti della Rete Natura 2000 e le procedure di valutazione di incidenza;
- sintetico richiamo alla metodologia di riferimento, con riguardo alla procedura e ai contenuti indicati per gli studi di incidenza;
- elementi cartografici di inquadramento urbanistico, ambientale ed infrastrutturale del territorio compreso tra l'Oasi di Lacchiarella e l'area di intervento;
- inquadramento ambientale del ZSC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", ricadente nell'ambito territoriale di riferimento, per il quale sono stati descritti gli habitat e le specie di interesse comunitario (inseriti negli Allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE – Direttiva habitat e nell'Allegato I della Direttiva n° 79/409/CEE – Direttiva Uccelli) e il relativo Piano di gestione, oltre a considerare i dati ufficiali pubblicati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM, Regione Lombardia e Città Metropolitana di Milano;
- sintetica descrizione delle politiche e delle azioni derivanti dalla pianificazione sovraordinata di livello regionale, provinciale e dalla pianificazione comunale (PGT);
- descrizione degli elementi principali dei progetti di riqualificazione/potenziamento delle infrastrutture per la mobilità, rete stradale e pista ciclopedonale;
- individuazione degli effetti cumulati e delle potenziali interferenze che l'intervento in progetto potrebbe comportare sulle componenti ambientali che caratterizzano il ZSC coinvolto e gli elementi della Rete Ecologica Metropolitana;
- stima dell'entità delle incidenze dirette ed indirette significative del ZSC, in particolare per le specie e/o per gli habitat di interesse comunitario in essi presenti;
- bilancio ambientale sulle aree appartenenti al ZSC e alla Rete Ecologica Metropolitana, derivante dall'attuazione dell'intervento;
- sulla base delle incidenze riscontrate, verranno indicate eventuali misure di mitigazione e attività di monitoraggio.

L'analisi, considerando i contenuti dei documenti di screening per la procedura di Valutazione di Incidenza già effettuate in occasione del SUAP vigente (2008), del PGT 2012 e Variante PGT 2018, è finalizzata ad individuare le variazioni determinate dallo scenario di attuazione delle previsioni di PGT, che prevede la realizzazione di edifici destinati a centro benessere, servizi e parcheggi per mezzi pesanti, già comunque considerati nelle precedenti valutazioni di incidenza del PGT 2012 e Variante PGT 2018. Pertanto, non apportando gli interventi proposti significative modifiche a quanto valutato dagli ultimi strumenti urbanistici, il presente studio prenderà in considerazione le possibili ricadute sull'uso delle risorse naturali, sul regime delle acque superficiali, sulle forme d'inquinamento e disturbo, sui rischi tecnologici che possono determinare effetti indiretti sul ZSC Oasi di Lacchiarella, annotando fin d'ora, che sono esclusi effetti diretti, dato che l'intervento non riguarda direttamente l'area del sito.

2. GENERALITA' DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA¹

2.1. Rete Natura 2000

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

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

Rete Natura 2000 nasce dalle due Direttive Comunitarie “Uccelli” (79/40/CEE) e “Habitat” (92/43/CEE), innovative per quanto riguarda la conservazione della natura. Non solo semplice tutela di piante, animali e aree, ma conservazione organizzata di habitat e specie.

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

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

Il fine ultimo è assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle condizioni di vita delle specie, ed è perseguito concretamente, sia mediante l'applicazione di specifiche direttive e indirizzi, che di opportune modalità di verifica della loro attuazione per la gestione, la conservazione e il monitoraggio di habitat e specie, attraverso lo studio e la valutazione d'incidenza, vincolanti per piani, progetti e interventi da realizzare all'interno o nelle adiacenze degli stessi Siti della Rete Natura 2000 (**Figura 02.1**).

La Rete Natura 2000 in Italia consta di 2283 SIC e di 589 ZPS. Sia la rete SIC che quella ZPS coprono circa il 15% del territorio nazionale: nel suo insieme la Rete Natura 2000, per effetto della sovrapposizione di circa 300 siti, risulta coprire circa il 19% del territorio nazionale. E' da ribadire che le due Direttive “Uccelli” e “Habitat”, non tutelano esclusivamente gli uccelli o gli habitat; infatti i siti Natura 2000 sono stati individuati, proposti e approvati per una serie complessa di elementi: al minimo perché presentano effettivamente una sola specie o un solo habitat elencati nelle Direttive, ma in numerosi casi perché presentano un insieme di habitat e specie riconoscibile ad entrambe le Direttive.

¹ Il capitolo riprende ed arricchisce i contenuti dei documenti di screening predisposti in occasione della redazione delle Valutazione di Incidenza del PGT 2012 e della Variante PGT 2018.

Attualmente in Regione Lombardia sono presenti 193 SIC e 66 ZPS, per una superficie totale di 372.000 ettari, che corrisponde al 15,6% del territorio regionale. L'individuazione di Rete Natura 2000 è avvenuta ricercando un ottimale livello di coerenza con il sistema regionale dei Parchi e delle Riserve naturali che partendo dai primi anni settanta sono gradualmente stati istituiti fino ad interessare una parte significativa del territorio lombardo, pari a poco più del 25%.



Figura 02.1 – Rete Natura 2000

2.2. La normativa europea

La normativa europea di riferimento è costituita da:

- Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, "Conservazione degli uccelli selvatici", Direttiva "Uccelli";
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica", Direttiva "Habitat";
- Decisione 2004/69/CE della Commissione del 22 dicembre 2003, "Adozione dell'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica alpina";
- "Direttiva 2009/147/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici", che sostituisce la precedente Direttiva 79/409/CE.

I SIC e la Rete Natura 2000 sono definiti dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, all'articolo 3, comma 1: "[...] E' costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nello loro area di ripartizione naturale. La Rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE".

Adottata nel 1979, la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", rappresenta uno degli strumenti normativi per la conservazione della biodiversità europea. Il suo scopo è "[...] la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri [...]".

La direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie di uccelli siano mantenute ad un adeguato livello qualitativo ecologico, scientifico e culturale, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. La Direttiva “Uccelli” interviene con una specifica regolamentazione, per la conservazione degli habitat delle specie ornitiche. In particolare le specie contenute nell’Allegato I della Direttiva², considerate di importanza primaria, devono essere soggette ad una tutela rigorosa ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati individuando “Zone di Protezione Speciale (ZPS)”. Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell’allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR.

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

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

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

La designazione di tali aree come ZPS è effettuata dagli Stati membri e comunicata alla Commissione Europea che valuta la congruenza delle aree rispetto all’intera rete³. Nel caso dell’Italia, l’individuazione delle ZPS compete alle Regioni ed alle Province autonome⁴.

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR n° 357/1997, modificato dal DPR n° 120/2003 in modo significativo), la Direttiva 92/43/CEE “Habitat”⁵ sulla conservazione degli habitat naturali, seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela normativo della biodiversità dell’Unione Europea. Lo scopo della Direttiva è “[.....] contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali (es. agricoltura tradizionale), nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri [....]”.

² Gli Allegati alla Direttiva sono i seguenti:

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

³ Sono scelte in base all’elenco dei siti IBA (Important Bird Areas), ovvero Siti di importanza internazionale per la conservazione dell’avifauna, proposte da organizzazioni no-profit individuate secondo criteri standardizzati e accordati a livello internazionale.

⁴ La commissione può giudicare uno stato inadempiente se ritiene che, su basi tecniche, le ZPS designate non siano sufficienti a garantire il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie in allegato I e per le specie migratrici o non coprono tutte le aree necessarie. Non c’è viceversa un limite che impedisca la designazione di nuove aree.

⁵ Gli Allegati alla Direttiva “Habitat” sono i seguenti:

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

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

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

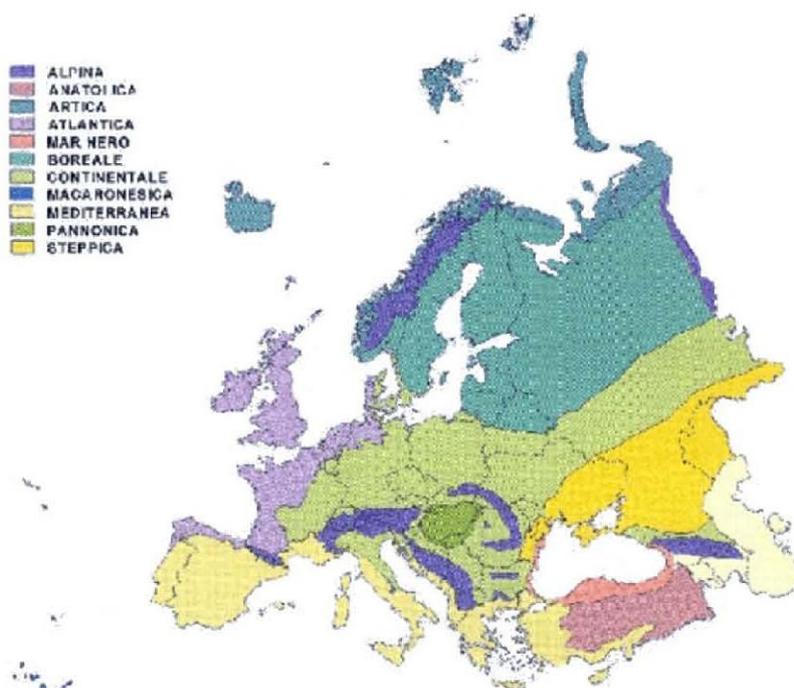


Figura 02.2 – Carta ufficiale della distribuzione delle regioni biogeografiche nel continente europeo

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

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

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

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

- il degrado degli habitat dell’Allegato I;

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

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

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

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

2.3. La normativa nazionale

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

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

La normativa di riferimento a livello nazionale è costituita da:

- Legge n°157/1992, *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*;
- D.P.R. n° 357 dell'8 settembre 1997, *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*;
- D.M. 3 aprile 2000, *"Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE"*;
- D.M. 3 settembre 2002, *"Linee Guida per la gestione delle aree di Rete Natura 2000"*;
- D.P.R. n° 120 del 20 marzo 2003, *"Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*;
- D.M. 25 marzo 2004, *"Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE"*;

- D.M. 25 marzo 2005, *“Annullamento della Delib. 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)”*;
- D.M. 25 marzo 2005, *“Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”*;
- Nota Ministero dell’Ambiente 9 giugno 2005 DPN/5D/2005/14599 con la quale si informano le regioni dell’avvenuto *“Invio alla Commissione Europea delle nuove ZPS regionali classificate”*;
- D.M. 17 ottobre 2007, i *“Criteri minimi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) ed a Zone di protezione speciale (ZPS)”*;
- D.M. 19 giugno 2009, *“Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE”*.

Il DPR n° 357/1997, così come modificato dal DPR n° 120/2003 definisce il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) come *“ [...] un sito che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all’Allegato A o di una specie di cui all’Allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica “Natura 2000” di cui all’articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all’interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione”*.

La Valutazione d’Incidenza è definita, all’articolo 5 del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, n° 152, *“Norme in materia ambientale”*, come *“[...] procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un’area geografica proposta come sito della Rete Natura 2000, (...) tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso [...]”*. Tale Valutazione è disciplinata dall’articolo 6, del D.P.R. 12.3.2003, n. 120, che sostituisce l’articolo 5 del D.P.R. n° 357/97, che ha recepito la Direttiva 92/43/CEE, la cosiddetta direttiva *“Habitat”*.

Nel comma 1, del citato articolo, si esprime un principio di carattere generale, laddove si dice che *“[...] nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione [...]”* .

Il comma 2 stabilisce che devono essere 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; pertanto, i proponenti devono redigere uno studio, in conformità a quanto previsto dall’Allegato G del DPR n° 357/97, atto a individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito interessato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il comma 3 sottolinea che la procedura della valutazione di incidenza deve essere estesa a tutti⁶ gli interventi non direttamente necessari alla conservazione delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000 e che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente con altri interventi.

⁶ L’art. 5 del DPR n° 357/97 circoscriveva l’applicazione della procedura di valutazione di incidenza a categorie definite di progetti, non recependo quanto prescritto dall’art. 6, paragrafo 3 della direttiva *“Habitat”*.

Nel comma 5 si precisa che le Regioni stabiliscono le modalità di presentazione degli studi di incidenza, le autorità competenti alla valutazione e i tempi della stessa; questi ultimi, se non individuati, come stabilito al comma 6, hanno un termine di sessanta giorni dal ricevimento dello studio ed è possibile chiedere una sola volta integrazioni (con decorrenza dei termini dalla data di consegna delle stesse), ovvero indicare prescrizioni a cui il proponente deve attenersi.

Prima dell'approvazione definitiva del Piano/Programma, come stabilito dall'articolo 8, deve essere acquisita la valutazione di incidenza e, in base a quanto disposto dal comma 9, nel caso di conclusioni negative e in mancanza di soluzioni alternative, se il Piano/Programma deve essere realizzato per *“motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”*, si adottano misure compensative necessarie a garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000, dandone comunicazione al MATTM.

Nel caso di valutazione negativa e di presenza di habitat e specie prioritari all'interno del sito, il Piano/Programma può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero previo parere della Commissione Europea, per altri motivi di rilevante interesse pubblico.

L'Allegato G indica che, all'interno dello Studio di Incidenza, il Piano/Programma deve essere descritto con riferimento, in particolare a:

- tipologie di azioni e/o opere;
- dimensioni e/o ambito di riferimento;
- complementarietà con altri piani e/o progetti;
- uso delle risorse naturali;
- produzione di rifiuti;
- inquinamento e disturbi ambientali;
- rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.

Al contempo, in tale allegato, si precisa che le interferenze di un Piano/Programma, con riferimento al sistema ambientale, devono essere descritte considerando le componenti abiotiche, biotiche e le connessioni ecologiche e si deve tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale⁷.

2.4. La normativa regionale

In Regione Lombardia, i principali atti normativi di riferimento, per l'applicazione della Valutazione d'Incidenza, sono i seguenti:

- L.R. 30 novembre 1983, n. 86, *“Piano generale delle aree protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”* e s.m.i., che all'articolo 25 bis detta norme inerenti alla Rete Natura 2000;
- D.G.R. n. VII/14106 dell'8 agosto 2003, *“Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, d'individuazione dei soggetti gestori e delle modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. PRS 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2”*;
- D.G.R. n° VII/18453 del 30 luglio 2004, *“Individuazione degli Enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC) non ricadenti in aree naturali protette e delle zone di protezione speciale (ZPS) designate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 3 aprile 2000”*;

⁷ In particolare, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER.

- D.G.R. n° VII/18454 del 30 luglio 2004, *“Rettifica dell’Allegato A della DGR 8 agosto 2003, n° 14106 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l’applicazione della Valutazione di Incidenza”*;
- D.G.R. n. VII/19018 del 15 ottobre 2004, *“Procedure per l’applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Dir. 79/409/CEE, contestuale presa d’atto dell’avvenuta classificazione di 14 ZPS ed individuazione dei relativi soggetti gestori”*, con la quale si è altresì stabilito che, alle ZPS classificate tali, si applichi la disciplina prevista dagli allegati B, C e D della D.G.R. 14106/2003;
- D.G.R. n° VII/16338 del 12 marzo 2004, *“Individuazione di nuove ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell’art. 4 della direttiva 79/409/CEE”*;
- D.G.R. n° VII/21233 del 18 aprile 2005, *“individuazione di aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di protezione speciale) ai sensi dell’art. 4 della direttiva 79/409/CEE”*;
- D.G.R. n° VIII/1791 del 25 gennaio 2006, *“Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l’adozione e l’approvazione dei piani di gestione dei siti”*;
- D.G.R. n° VIII/5119 del 18 luglio 2007, *“Rete Natura 2000: determinazioni relative all’avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con DGR VIII/3624/06 e VIII/4197/2007 e individuazione dei relativi enti gestori”*;
- D.G.R. n° VIII/6648 del 20 febbraio 2008, *“Nuova classificazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del DM 17 ottobre 2007, n° 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”*;
- D.G.R. n° VIII/7884 del 30 luglio 2008, *“Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n° 184 – Integrazione alla DGR n° 6648/2008”*;
- L.R. 05 febbraio 2010, n° 7, *“Interventi normativi per l’attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010”* stabilisce che le Province *“effettuano la Valutazione di Incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, in sede di valutazione di compatibilità del Documento di Piano con il piano territoriale di coordinamento provinciale”*;
- L.R. 04 agosto 2008, n° 12, *“Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983 n° 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n° 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)”*, modificando la previsione della LR n° 7/2010, stabilisce che le Province *“[...] effettuano la Valutazione di Incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all’adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza di siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del PGT è estesa al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla Valutazione di Incidenza[...]”*;
- D.G.R. n° XI/5523 del 16 novembre 2021, *“Aggiornamento delle disposizioni di cui alla D.G.R. 21 marzo 2021 N° XI/4488 – “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all’applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell’intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano”*.

La L.R. n° 86/1983, alla lettera a), comma 6, dell'articolo 25 bis (come sostituita dall'art. 6, comma 1, lettera k, della L.R. 4.8.2011, n. 12), stabilisce che la VAS degli atti di pianificazione è espressa, previo parere obbligatorio dell'Ente di Gestione dei siti interessati dalla pianificazione.

Le indicazioni regionali stabiliscono che gli studi d'incidenza relativi ai piani territoriali, urbanistici e di settore, devono individuare e valutare gli effetti degli stessi piani sui SIC, tenendo conto degli obiettivi di conservazione degli stessi, illustrando gli effetti diretti e indiretti ed evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia e indicando le misure di mitigazione e compensazione. In tale articolo si precisa che lo Studio d'Incidenza deve avere i contenuti minimi dell'Allegato D, ed essere redatto ai sensi dell'Allegato G del D.P.R. n° 357/1997.

Si precisa, inoltre, che lo Studio d'Incidenza deve fare riferimento ai contenuti dell'Allegato G, del D.P.R. n° 357/1997 e agli obiettivi di conservazione, deve indicare le misure di compatibilità e le mitigazioni e/o compensazioni. I contenuti minimi dello studio per la valutazione di incidenza di piani e progetti sono riassunti nella **Tabella 02.2**.

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

Tabella 02.2 – Contenuti minimi della Valutazione d'Incidenza

Il Comunicato della Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio di Regione Lombardia, datato 23 febbraio 2012, oltre a richiamare il contenuto dell'articolo 3ter "Rete Ecologica Regionale" e dell'articolo 25bis "Rete Natura 2000", della LR n° 86/1986, come modificata e integrata dalla LR n° 12/2011, precisa che, in caso di presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, ricadenti nel territorio comunale interessato dal Piano o in quelli limitrofi, alla procedura di VAS, si affianca quella di VIC.

Nel caso della VIC, si precisa che anche le reti ecologiche dei vari livelli (regionale, provinciale, locali) costituiranno riferimento per le Valutazioni di Incidenza, con particolare considerazione: del contributo

dei quadri conoscitivi, per gli aspetti relativi alle relazioni strutturali e funzionali tra gli elementi della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) ed il loro contesto ambientale e territoriale; dei criteri per la valutazione degli effetti delle azioni del progetto su habitat e specie di interesse europeo; degli indicatori per il monitoraggio dei processi indotti da piani/programmi; dei suggerimenti per azioni di mitigazione-compensazione che il progetto potrà prevedere per evitare o contenere i potenziali effetti negativi su habitat o specie rilevanti.

Con DGR n° 5523 del 16 novembre 2021, *“Aggiornamento delle disposizioni di cui alla d.g.r. 29 marzo 2021 – n. XI/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all’applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell’intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano”*, sono state approvate le Linee Guida per la Valutazione di Incidenza.

Per formulare istanza di screening è stato utilizzato il modulo per lo Screening di incidenza, riprendendo all’Allegato F il modulo *“Format proponente”* definito a livello nazionale per lo screening di incidenza a carico del proponente del piano/programma. Tale modulo, compilato a cura del Soggetto proponente il SUAP in variante, è allegato alla presente relazione e ne costituisce parte integrante (**Allegato 01**).

3.IL PROCESSO METODOLOGICO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

3.1. Caratteristiche della valutazione d'incidenza

La valutazione di incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, considerando gli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze dei piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

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

La valutazione di incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti fra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione di incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete⁸. Gli strumenti di pianificazione, a qualsiasi livello territoriale, devono recepire gli indirizzi della direttiva "Habitat" e garantire il coordinamento delle finalità di conservazione ai sensi della direttiva stessa con gli obiettivi da perseguire nella pianificazione e le conseguenti azioni di trasformazione.

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

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

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

⁸ Per l'interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla valutazione di incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico *"La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat"*.

3.2. La procedura della valutazione d'incidenza

La metodologia proposta dalla Commissione Europea⁹ è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali, come riassunte nella **Tabella 03.1**.

	Fase	Descrizione
1	Screening	Identifica le possibili incidenze su un sito della Rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza, qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione dei siti.
2	Valutazione "appropriata"	Analizza l'incidenza sull'integrità del sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di misure di mitigazione eventualmente necessarie.
3	Valutazione di soluzione alternative	Esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito Natura 2000.
4	Valutazione in mancanza di soluzioni alternative	Qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

Tabella 03.1 – Fasi del procedimento di Valutazione d'Incidenza

Si tratta delle seguenti fasi:

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

Si procede secondo le seguenti fasi:

- a) **Gestione del sito.** Verifica se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione.
- b) **Descrizione del piano/progetto.** Identificazione di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000, oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti¹⁰. Se disponibile è utile l'utilizzo di un sistema informativo geografico per la migliore comprensione delle possibili interazioni spaziali tra gli elementi del piano/progetto e le caratteristiche del sito.
- c) **Caratteristiche del sito.** Identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 e richiede la descrizione dell'intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi.

⁹ E' delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

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

- d) Valutazione della significatività dei possibili effetti. Per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio, la perdita di aree di habitat (%), la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale), la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito) e i cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità dell'acqua). Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata. Se permane incertezza sulla probabilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva.
- **Fase 2: valutazione "appropriata"**. Analisi dell'incidenza del piano o progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente di altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie. In questa fase si valuta se il piano o progetto possa avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti o piano. La valutazione dell'impatto sull'integrità del sito viene effettuata in riferimento agli obiettivi di conservazione, alla struttura e alla funzionalità del sito all'interno della rete Natura 2000, limitando il campo di analisi e valutazione a tali aspetti. Si può procedere secondo le seguenti fasi:
 - a) Informazioni necessarie. Verifica della completezza dei dati raccolti nella prima fase (elementi descrittivi, possibili effetti cumulativi, elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito), ed eventualmente integrando le informazioni mancanti¹¹.
 - b) Previsione degli impatti. Gli effetti possono essere elencati secondo le seguenti tipologie: diretti o indiretti, a breve o a lungo termine, effetti dovuti alla fase di realizzazione, alla fase operativa, alla fase di smantellamento, effetti isolati, interattivi o cumulativi. Gli effetti possono essere previsti tramite diversi metodi di calcolo diretto dell'area di habitat perduta o danneggiata o metodi indiretti, che impiegano modelli di previsione, che in genere si basano sull'uso di appositi GIS, di diagrammi di flusso e di sistemi logici.
 - c) Obiettivi di conservazione. Individuati i possibili impatti, è necessario stabilire se essi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito, ovvero sui fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione di un sito.
 - d) Misure di mitigazione. Una volta individuati gli effetti negativi del piano o progetto e chiarito quale sia l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito, è possibile individuare in modo mirato le misure di mitigazione/attenuazione. Le misure di mitigazione possono riguardare, ad esempio, tempi di realizzazione, tipologia degli strumenti e degli interventi da realizzare, individuazione di zone rigorosamente non accessibili all'interno di un sito, uso di specie vegetali autoctone o di comunità vegetali pioniere successionali correlate dinamicamente con la vegetazione naturale potenziale. Ogni misura di mitigazione deve essere accuratamente descritta, illustrando come essa possa ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi del piano o progetto, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo.
 - **Fase 3: analisi di soluzioni alternative**. Individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito. Qualora permangano gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione, occorre stabilire se vi siano soluzioni alternative attuabili. Per fare ciò è fondamentale partire dalla considerazione degli obiettivi che si intendono raggiungere con la realizzazione del piano/progetto, e procedere:

¹¹ La guida metodologica riporta una checklist esemplificativa sulle informazioni necessarie per la valutazione "appropriata" e sulle relative fonti principali.

- a) Identificando delle alternative. E' compito dell'autorità competente esaminare la possibilità che vi siano soluzioni alternative (compresa l'opzione "zero"), basandosi non solo sulle informazioni fornite dal proponente del piano/progetto, ma anche su altre fonti. Le soluzioni alternative possono tradursi, ad esempio nelle seguenti forme: ubicazione/percorsi alternativi, dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative, metodi di costruzione alternativi, mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi, modalità operative diverse, diversa programmazione delle scadenze temporali.
- b) Valutando soluzioni alternative. Ciascuna delle possibili soluzioni alternative individuate viene sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza dell'integrità del sito. Completata questa analisi è possibile stabilire con ragionevole certezza se tali soluzioni riescono ad annullare tutti gli effetti con incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione del sito. Nel caso in cui non esistano soluzioni che ottengano i risultati desiderati, si procede all'individuazione di misure compensative.
- **Fase 4: definizione di misure di compensazione.** Individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o piano venga comunque realizzato. L'art. 6 della direttiva europea prevede che *"lo Stato membro"*, ovvero l'amministrazione competente *"adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata"*. Tali misure sono finalizzate a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata; è dunque fondamentale che il loro effetto si manifesti prima che la realizzazione del piano o del progetto abbia influenzato in modo irreversibile la coerenza della rete ecologica. Le misure di compensazione possono, ad esempio, connotarsi nel ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito, nella creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o ampliando quello esistente, nel miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano/progetto, nell'individuazione e proposta di un nuovo sito (caso limite). Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quando bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o piano e devono essere attuate il più vicino possibile alla zona interessata dal piano o progetto che produrrà effetti negativi. Inoltre, le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti e per provvedere all'eventuale adeguamento.

L'iter delineato dalla guida metodologica, e riassunto in **Figura 03.1** e **Figura 03.2**, non corrisponde necessariamente ad un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste da Regioni e Province Autonome. Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.

La procedura di Valutazione di Incidenza, cui è sottoposta la proposta di SUAP in variante, si integra e coordina con la Valutazione Ambientale Strategica, ed è finalizzata a garantire una protezione preventiva dell'ambiente in riferimento al territorio comunale in cui l'intervento si colloca.

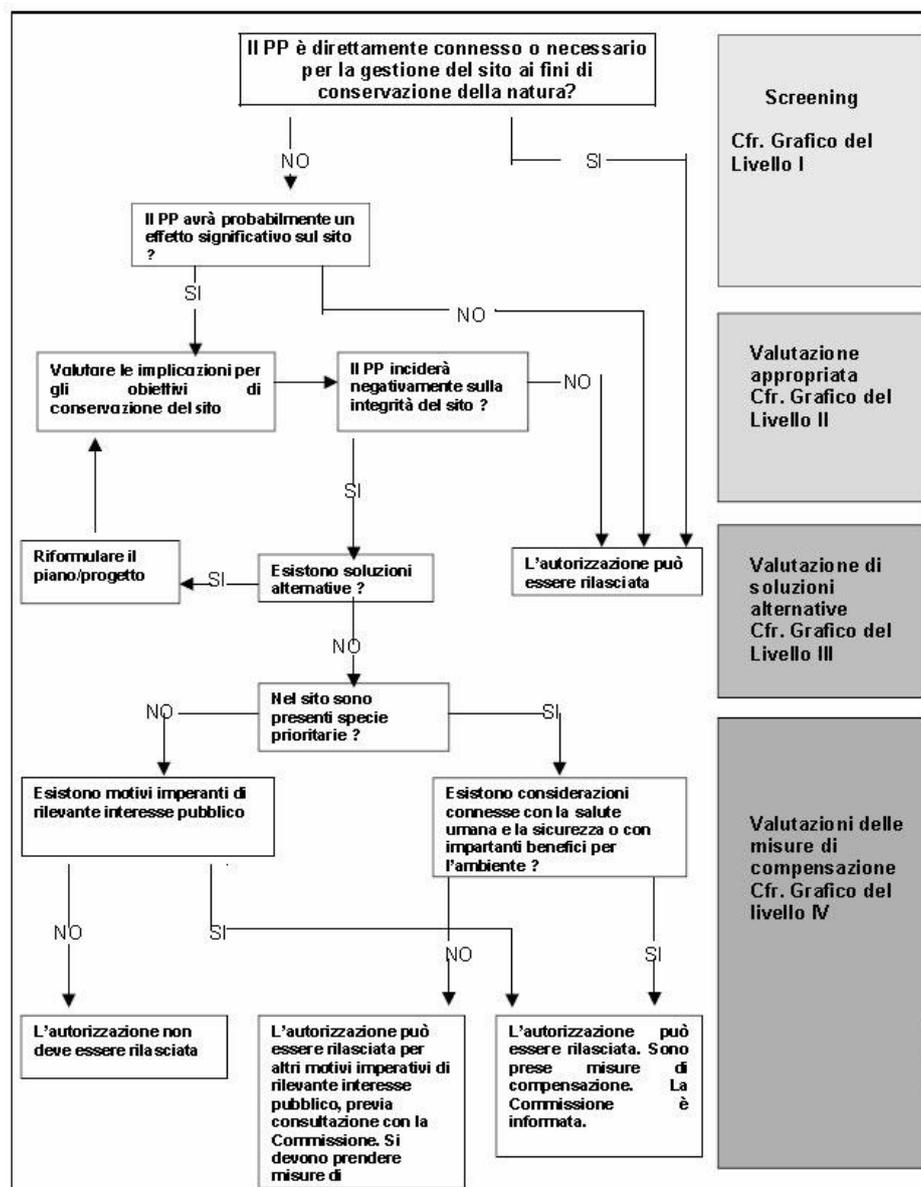


Figura 03.1 – Percorso logico della Valutazione di Incidenza

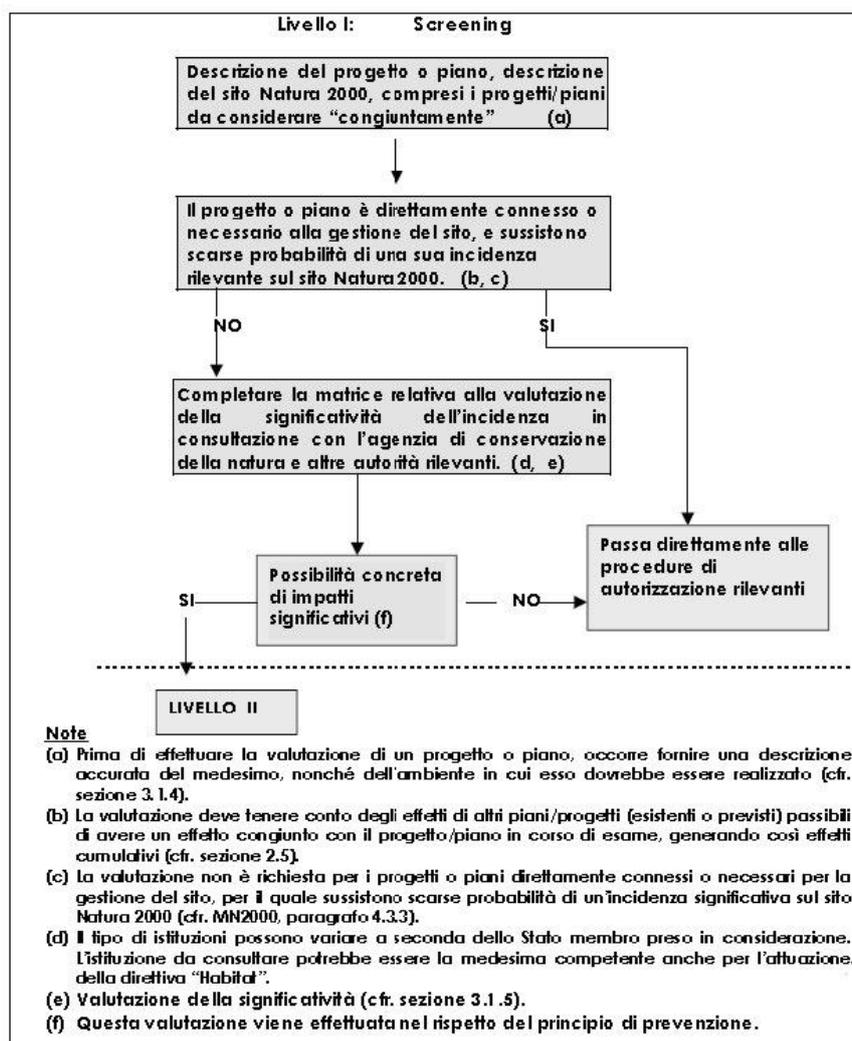


Figura 03.2 – Schema della fase di screening della Valutazione di Incidenza

3.3. Termini e definizioni utilizzate

La stesura dello Studio di Incidenza assume come riferimento quanto indicato nei già richiamati provvedimenti nazionali e regionali, ed in particolare nell'allegato G del D.P.R. 357/1997 e nell'allegato A della D.G.R. 16 novembre 2021 n° XI/5523.

Per quanto riguarda i termini utilizzati per la valutazione, si riporta quanto indicato nella citata delibera regionale:

" [...]

- *Incidenza: si intende la presenza di azioni e/o progetti del Piano che ricadono nel SIC o nelle aree limitrofe;*
- *Incidenza nulla: si intende la presenza di azioni e/o progetti del Piano che non ricadono nel SIC o nelle aree limitrofe o che ricadono nelle aree limitrofe ma non hanno effetti significativi;*
- *Incidenza significativa: si intende la probabilità che il Piano ha di produrre effetti sull'integrità di un SIC; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali dei siti;*
- *Incidenza negativa: si intende la possibilità del Piano di incidere significativamente su un SIC, arrecando effetti negativi sull'integrità del Sito, rispetto agli obiettivi della Rete Natura 2000*

- *Incidenza positiva: si intende la possibilità del Piano di incidere significativamente su un SIC, non arrecando effetti negativi sull'integrità del Sito, rispetto agli obiettivi della Rete Natura 2000;*
- *Misure di conservazione: si intendono, secondo quanto riportato dall'articolo 4 del DPR 357/97 e successive modifiche, le misure che la Regione garantisce per i proposti siti di importanza comunitaria al fine di evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della Direttiva comunitaria. E', quindi, necessario valutare l'evoluzione della situazione del Sito dalla data in cui è stato individuato e valutare gli effetti degli interventi."*

L'analisi comprende la considerazione delle ricadute determinate dall'attuazione della proposta di intervento rispetto al vigente SUAP, sull'uso delle risorse naturali, sul regime delle acque superficiali, sulle forme di inquinamento o disturbo, sui rischi tecnologici.

Nei casi di evidenti modifiche indotte dall'intervento, si procede con la verifica mediante l'incrocio, con l'utilizzo di apposita tabella, dei fattori di pressione ambientale correlati alle trasformazioni di cui all'intervento proposto, con gli habitat e specie, e relativa assegnazione dei giudizi sull'incidenza indiretta, tenendo conto delle misure di mitigazione applicabili; si riporta, di seguito, a titolo di esempio, la struttura della citata tabella di sintesi.

Valutazione del tipo di incidenza	
	Incidenza nulla: nessun effetto indiretto su habitat e specie nel sito
+/-	Incidenza indeterminata: possibili effetti indiretti su habitat e specie nel sito, non qualificabili in base alle informazioni disponibili
+	Incidenza positiva: possibili effetti indiretti positivi su habitat e specie nel sito
-	Incidenza negativa: possibili effetti indiretti negativi su habitat e specie nel sito

Con riferimento agli esiti della verifica dell'incidenza indiretta, laddove si registrassero situazioni negative, si procederà in modo da verificare se si tratta, o meno, di possibili impatti significativi sull'integrità del sito che richiedono di passare alla fase successiva di valutazione (valutazione appropriata).

4. ELEMENTI DI INQUADRAMENTO

4.1. Elementi generali

I siti della Rete Natura 2000 non sono aree protette intese nel senso tradizionale e differiscono dai Parchi e dalle Riserve; sono dotate di un ente gestore autonomo, di un piano territoriale proprio e hanno un insieme di obiettivi quali la tutela della natura, del paesaggio, dei beni geologici e culturali e la promozione dell'educazione e della ricerca.

In tal senso, gli Stati membri dell'Unione Europea devono provvedere ad evitare il degrado all'interno dei siti, nonché la perturbazione degli habitat naturali e delle specie per cui le zone sono state designate, attraverso attività di salvaguardia e, in casi specifici, prevedendo le Valutazioni di Incidenza. Questa responsabilità in Italia è affidata alle Regioni e alle Province Autonome, che hanno iniziato a recepire la Valutazione d'Incidenza nella propria normativa e negli atti a partire dal 1988.

Il presente documento ha la funzione di analizzare la possibile incidenza degli interventi di riqualificazione/potenziamento delle infrastrutture per la mobilità, promossi dal Comune di Lacchiarella, su:

- ZSC IT2050010 - "Oasi di Lacchiarella", collocata nel territorio del Comune di Lacchiarella.

La struttura e i contenuti del presente capitolo si riferiscono a quanto definito nella Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e nel "Piano di gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella"¹².



Figura 04.1 – Localizzazione del ZSC "Oasi di Lacchiarella" sul territorio regionale
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

¹² Redatto a cura di Università degli Studi dell'Insubria, con Provincia di Milano e Parco Agricolo Sud Milano, nel 2010.

4.2. Inquadramento territoriale

L' "Oasi di Lacchiarella" è situata nella Pianura Padana, interamente collocata nella parte settentrionale del territorio di Lacchiarella, a circa 1,5 chilometri ad est della periferia del centro abitato e a circa 500 metri ad ovest della frazione di Villamaggiore. Il perimetro nord si attesta lungo la SP40 Binasco-Melegnano, sul confine con il Comune di Basiglio e in parte segue la sponda del laghetto, quello est coincide con il cavo Leonino e quello sud e sud-ovest segue la strada comunale Lacchiarella-Villamaggiore.

Il sito ha una superficie complessiva di circa 37 ettari, si presenta pianeggiante, con quote comprese tra 93-94 metri s.l.m., ed appartiene alla regione biogeografica continentale (**Figura 04.2**).

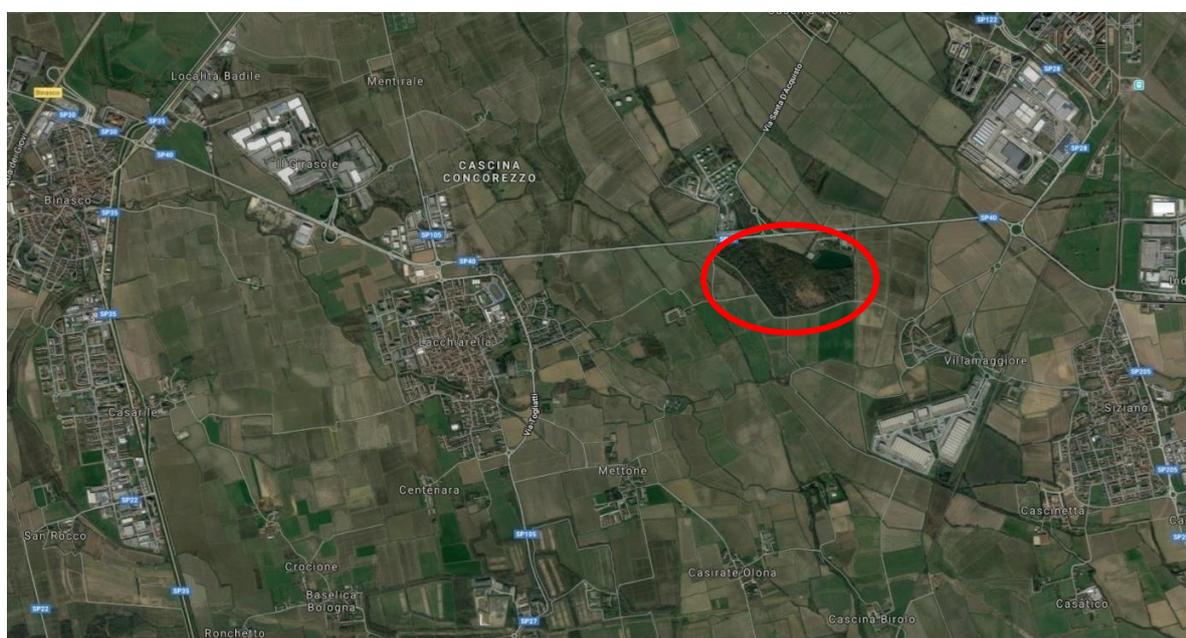


Figura 04.2 – Localizzazione del ZSC "Oasi di Lacchiarella" sul territorio comunale
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

La **Tabella 04.1** riporta i dati ufficiali relativi alla localizzazione forniti dal formulario standard Natura 2000 consultabile all'indirizzo:

<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=2090007>.

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT2050010	Back to top
---------------	----------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Oasi di Lacchiarella

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2017-01
---------------------------------------	----------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile - Struttura Valorizzazione aree protette e biodiversità
Address:	Piazza Città di Lombardia 1, 20124 Milano
Email:	ambiente@pec.regione.lombardia.it

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2016-07
National legal reference of SAC designation:	DM 15/07/2016 G.U. 186 del 10-08-2016

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 9.170833	Latitude 45.325833
-----------------------	-----------------------

2.2 Area [ha]: 37.0	2.3 Marine area [%]: 0.0
------------------------	-----------------------------

2.4 Sitelength [km]: 0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC4	Lombardia

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0
%)

Tabella 04.1 – Stralcio del formulario standard relativo alla localizzazione del ZSC “Oasi di Lacchiarella”

4.3. Inquadramento pianificatorio

A seguire si riportano una serie di cartografie tematiche, che descrivono le caratteristiche di uso del suolo (**Figura 04.3**), di presenza di aree urbanizzate (**Figura 04.4**) e di elementi del sistema ecologico ed ambientale (**Figura 04.5**), che riguardano la parte di territorio in cui si colloca l’Oasi di Lacchiarella.

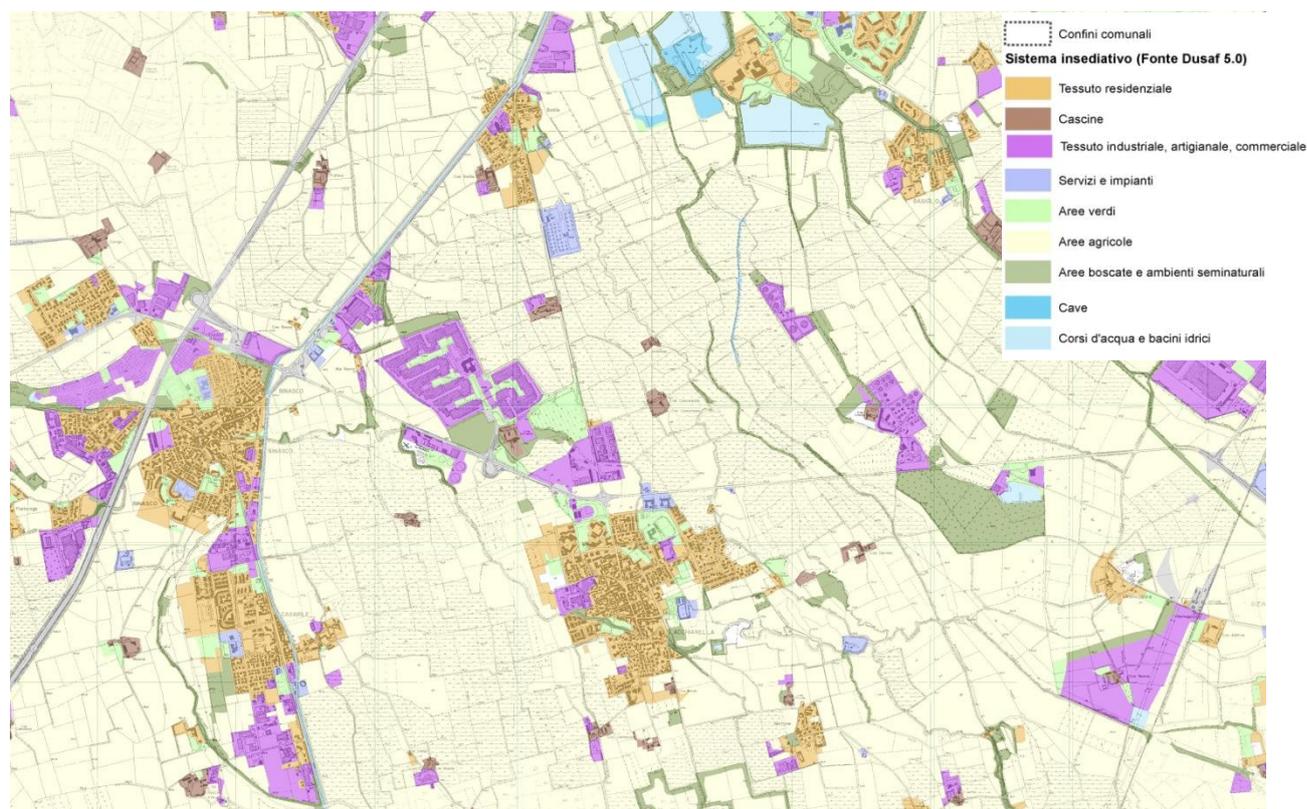


Figura 04.3 – Estratto cartografia Uso del suolo 2015

(Fonte: Regione Lombardia – DUSAF 2015)

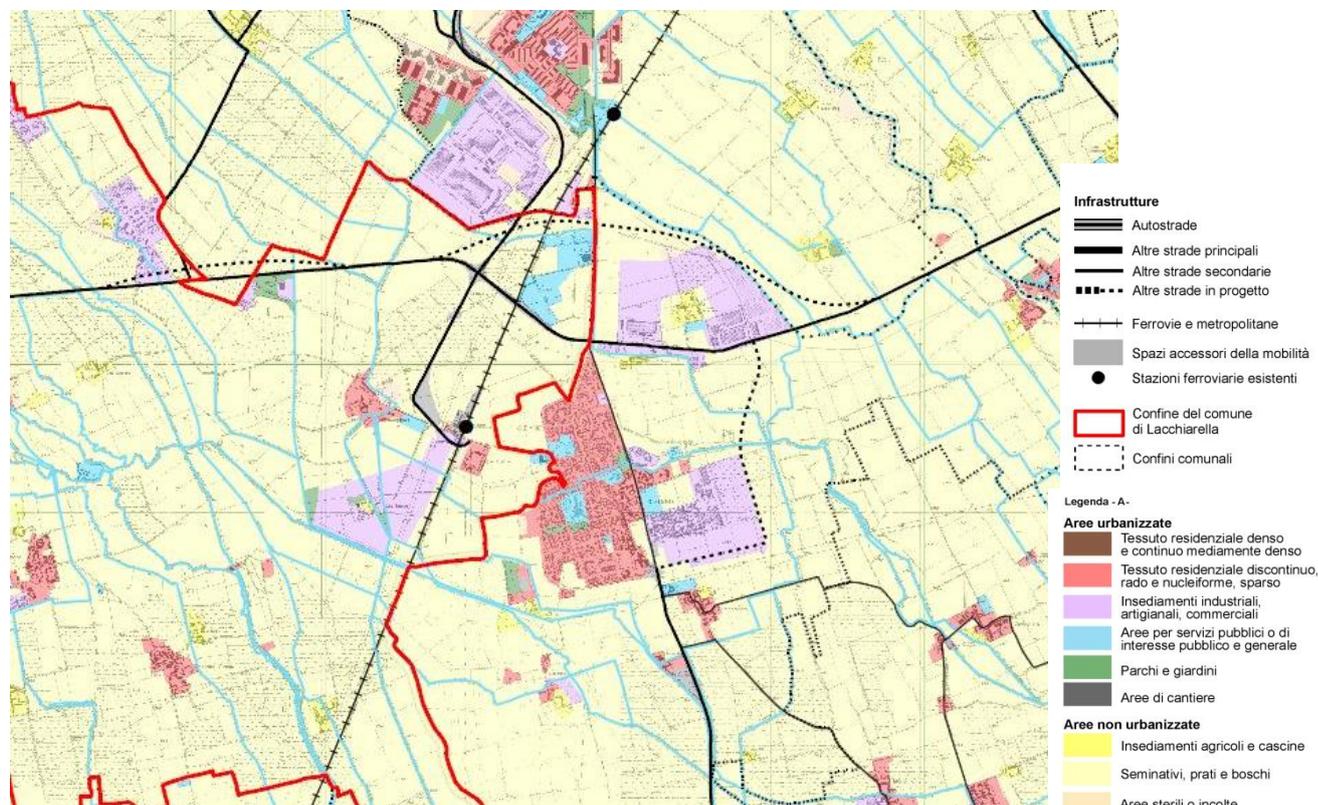


Figura 04.4 – Estratto Tavola DA01 – Aree urbanizzate

(Fonte: Comune di Lacchiarella – Documento di Piano – Variante PGT 2018)

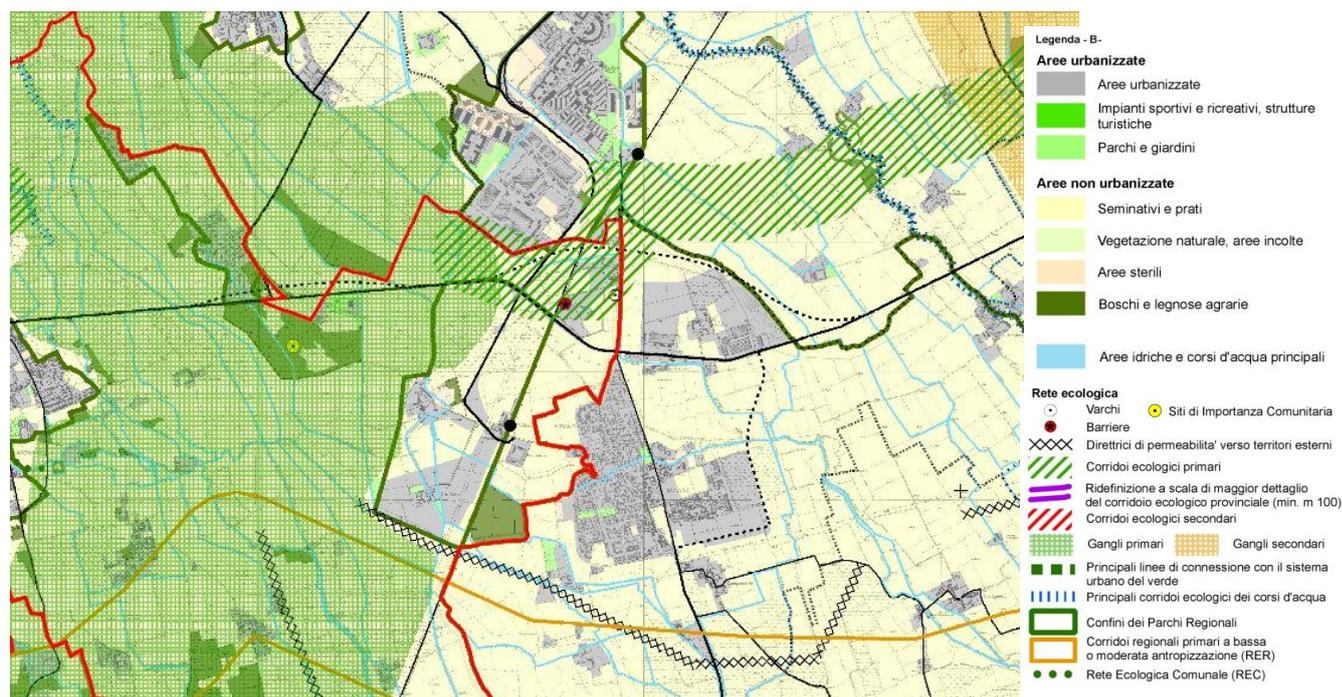


Figura 04.5 – Estratto Tavola DA01 – Rete Ecologica
(Fonte: Comune di Lacchiarella – Documento di Piano – Variante PGT 2018)

5. CARATTERISTICHE DELLA ZSC “OASI DI LACCHIARELLA”

5.1. Dati generali

All'interno del presente capitolo e sulla base dei dati e delle informazioni contenute nei seguenti documenti:

- “Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 Oasi di Lacchiarella”, redatto da Provincia di Milano e Parco Agricolo Sud Milano;
- “Valutazione di Incidenza – Documento di screening” elaborato in occasione della redazione della Variante 2018 al Piano di Governo del Territorio del Comune di Lacchiarella;
- alcuni studi di approfondimento¹³;

viene presentata una breve descrizione del Sito Natura 2000 “Oasi di Lacchiarella”.

Principali dati ZSC Oasi di Lacchiarella	
Codice	IT2050010
Regione Biogeografica	Continente
Localizzazione Centro Sito	Long. E 09 10 15 – Lat. 45 19 33
Area complessiva	37,00 ettari
Altezza minima	93 metri slm
Altezza massima	94 metri slm
Comuni interessati	Lacchiarella
Cartografia di riferimento	CTR Lombardia 1:10.000 B7b1 B6b5
Data di proposta come SIC	Giugno 1995
Data di conferma come SIC	Dicembre 2004
Ente Gestore	Parco Agricolo Sud Milano
Proprietà	Interamente pubblica (Comune di Lacchiarella e Città Metropolitana di Milano)

Tabella 05.1 – Dati generali ZSC “Oasi di Lacchiarella” – IT2050010

Il sito IT2050010, riconosciuto come SIC con la Decisione della Commissione Europea del 7 dicembre 2004, recepita con il Decreto Ministeriale 25 marzo 2005 del MATTM¹⁴ è stato successivamente designato anche come ZSC, con Decreto Ministeriale 15 luglio 2016 del MATTM¹⁵.

Il sito, con DGR n° VII/14106 dell'8 agosto 2003, è affidato per la gestione al Parco Agricolo Sud Milano, area protetta gestita dalla Città Metropolitana di Milano.

Il sito è dotato di Piano di gestione, approvato con D.C.D. n° 10/2011 del 21 marzo 2011¹⁶.

Il sito, già tutelato nel 1988 come Parco Locale di Interesse Sovracomunale, dal 1990 è incluso nel più ampio territorio del Parco Regionale Agricolo Sud Milano (PASM), identificato come “Riserva naturale”, nel Piano Territoriale di Coordinamento del PASM, che con l'articolo 30 delle norme lo propone come Riserva Naturale Orientata, per i peculiari caratteri di zona igrofilo-palustre, che lo rendono uno dei pochi biotopi del Parco che conservano forti caratteri di ricettività per numerose e rare specie animali, tra cui, diversi uccelli nidificanti e migratori.

¹³ In particolare, Provincia di Milano, “Studio di Incidenza dell'Adeguamento del PTCP”, 2012.

¹⁴ Pubblicato su Gazzetta Ufficiale n° 156 del 07 luglio 2005.

¹⁵ Pubblicato su Gazzetta Ufficiale n° 186 del 10 agosto 2016.

¹⁶ Pubblicato su BURL n° 14 del 6 aprile 2011.

La proprietà è pubblica e la porzione distinta come oasi naturalistica, non accessibile al pubblico, riguarda circa l'80% del territorio del sito.

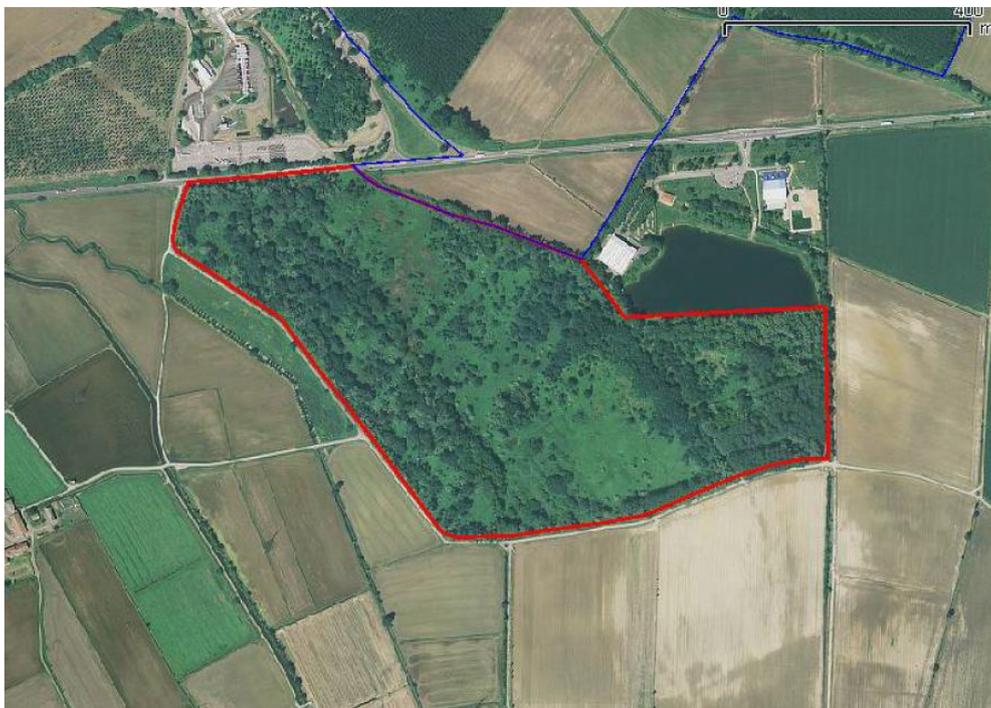


Figura 05.1 – Individuazione ZSC “Oasi di Lacchiarella” – IT2050010

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

5.2. Quadro di riferimento infrastrutturale e socio-economico

5.2.1. Mobilità

La struttura della maglia viaria che interessa il contesto territoriale in cui è inserita l'Oasi di Lacchiarella, e ne determina le relazioni con il più ampio territorio sud dell'area urbana milanese (**Figura 05.2**), è caratterizzata da:

- Strada Provinciale “Binaschina” (SP40): collega Binasco con Melegnano e attraversa il Sud Milano in senso trasversale, segnando quasi il confine del Parco Agricolo Sud Milano.
- Strada Comunale Lacchiarella-Villamaggiore.

La rete del trasporto pubblico su ferro che interessa più da vicino il comparto territoriale allo studio è costituita da una linea con andamento radiocentrico verso il nodo di Milano, parallela alle principali direttrici viarie, ovvero la linea ferroviaria RFI Milano-Pavia-Genova, con stazione a Lacchiarella-Villamaggiore. La linea ferroviaria non interessa direttamente il territorio del SIC.

Per quanto riguarda la rete ciclabile, quella di interesse provinciale lambisce il perimetro del SIC.

5.2.2. Attività agricola

Con l'ausilio dei dati del Parco Agricolo Sud Milano, il Piano di gestione ha definito il comparto produttivo agricolo dal punto di vista delle aziende, degli edifici rurali, delle colture, dei prodotti utilizzati per le coltivazioni, degli allevamenti.

Nel territorio del Comune di Lacchiarella sono presenti 17 aziende agricole, per un totale di 1.674,30 ettari, così suddivisi per utilizzo del suolo:

- colture varie: 1.604,64 ettari
- prati stabili e pascoli: 24,61 ettari
- fabbricati: 20,42 ettari
- colture arboree: 18,12 ettari
- altro: 5,86 ettari
- colture orticole e floricole: 0,65 ettari.

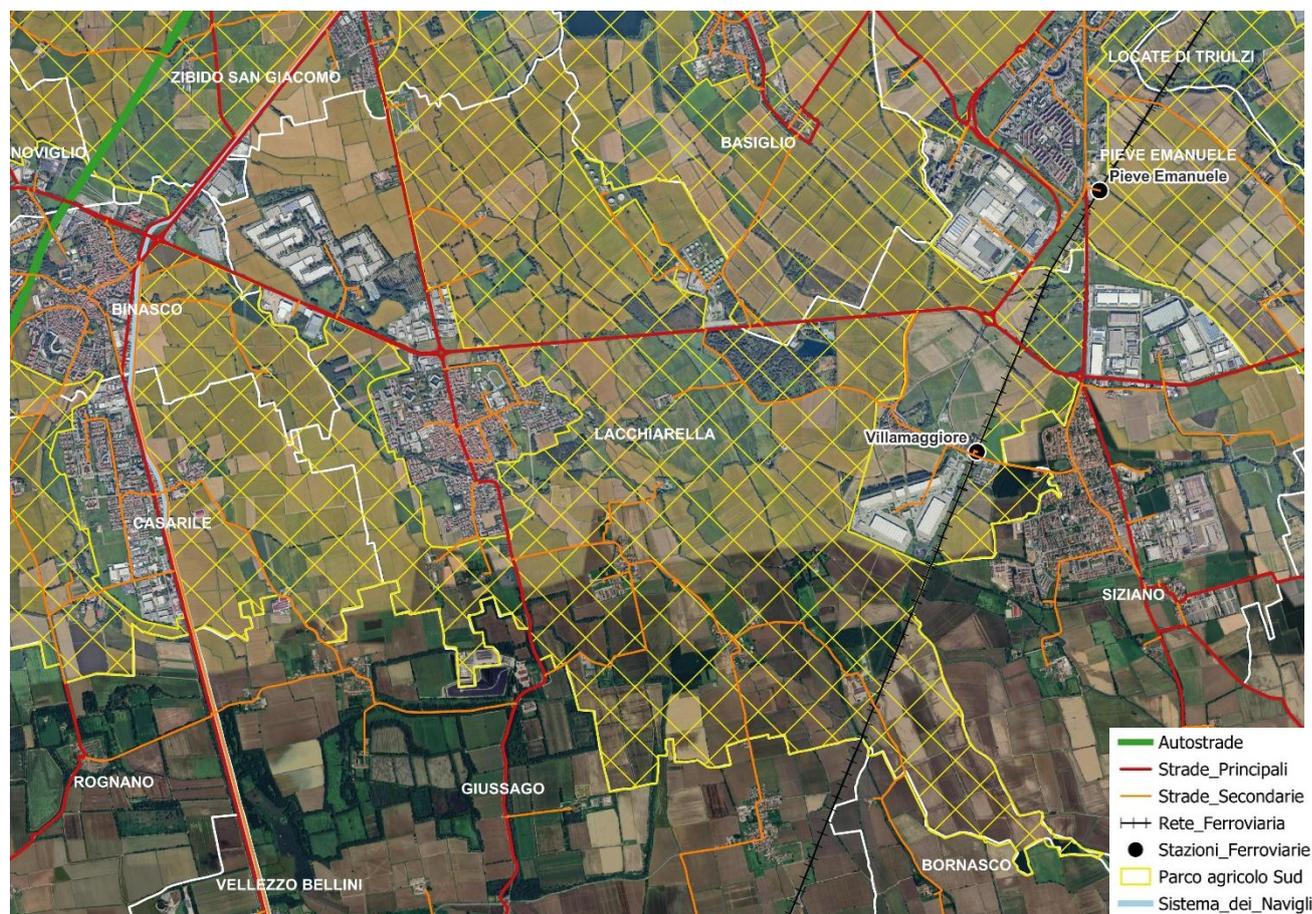


Figura 05.2 – Inquadramento territoriale e infrastrutturale

Per quanto riguarda la tipologia di colture, prevalgono riso e mais. Rispetto alla tipologia di colture e alle rispettive superfici in ettari, le aziende agricole di Lacchiarella sono così suddivise:

- riso: 1.079,65 ettari
- mais: 391,73 ettari
- soia: 55,39 ettari
- set-aside: 51,49 ettari
- frumento e altri cereali: 26,07 ettari
- prati da vicenda ed altre utilizzazioni foraggere: 0,31 ettari.

Per quanto riguarda le aziende con allevamenti di bestiame, si segnalano 633 capi di bovini, 57 struzzi, 34 conigli e 20 equini.

5.2.3. Valutazione dell'intensità delle attività umane

A conclusione di questa fase di analisi delle caratteristiche socio-economiche del contesto territoriale in cui si inserisce l'Oasi di Lacchiarella, il Piano di gestione conclude che "[...] Il SIC non è direttamente

interessato da attività umane che ne alterano in modo significativo la struttura in quanto l'area è recintata e viene di fatto impedito il libero accesso”.

Nell'ambito del sito si svolgono comunque alcune attività umane. Il Comune di Lacchiarella, e in parte la Città Metropolitana di Milano, in qualità di ente gestore, effettuano ordinariamente i seguenti interventi:

- contenimento del rovo;
- sfalcio del sentiero e delle piazzole di sosta ubicate lungo il percorso;
- manutenzione della recinzione in legno;
- abbattimento di alberi pericolanti e rimozione di quelli atterrati lungo il percorso.

Il citato sentiero didattico si sviluppa nella porzione di ZSC attualmente vocata alle attività didattiche, con un percorso che si snoda nella parte sud del sito. Lungo il sentiero sono inoltre posizionati dei pannelli didattici e un capanno di osservazione. E' possibile effettuare visite guidate soltanto in piccoli gruppi.

Le altre attività antropiche che vengono regolarmente svolte nel sito riguardano l'ordinaria manutenzione dei canali ai fini di garantire il regolare deflusso delle acque.

E' stata riscontrata nel sito la presenza di animali domestici, provenienti dal vicino laghetto di pesca sportiva, in relazione alla presenza di varchi nella recinzione di delimitazione del sito: poiché il confine del SIC comprende un breve tratto dell'adiacente laghetto artificiale, si può considerare tra le attività svolte nel sito anche la pesca sportiva.

5.3. Descrizione fisica del sito

Il sito ha una superficie complessiva di circa 37 ettari e si trova nella parte settentrionale del Comune di Lacchiarella. I limiti del ZSC sono così rappresentati:

- a nord, Strada Provinciale “Binaschina” (SP40);
- a nord-est, roggia Marrabbia e quindi dal perimetro laghetto di pesca sportiva “La Ciarlasca”;
- ad est, cavo Leonino che è costeggiato da un percorso ciclopedonale;
- a sud, strada comunale Lacchiarella-Villamaggiore, a traffico limitato.

Il sito risulta praticamente recintato su tutto il perimetro, tranne sul lato est dove la recinzione corre a lato della pista ciclabile e quindi non la comprende (è inoltre escluso anche il cavo Leonino).

Il sito non è direttamente percorso da strade carrozzabili. L'accesso pedonale è consentito da due ingressi, uno posto nelle vicinanze del bocciodromo e l'altro del laghetto di pesca, mentre l'accesso di servizio è garantito da due ingressi sul lato meridionale del sito.

Il sito non è adiacente ad altri siti della Rete Natura 2000. Il sito più vicino è il SIC IT2080023 “Garzaia di Cascina Villarasca” (Provincia di Pavia), coincidente con l'omonima ZPS e situato a circa 5 km in direzione sud-ovest rispetto all'Oasi di Lacchiarella¹⁷.

5.4. Caratterizzazione del sito

5.4.1. Inquadramento geologico e geomorfologico

Dal punto di vista geologico, l'area del ZSC appartiene al complesso alluvionale del *Diluvium recente*, che costituisce il livello fondamentale della pianura lombarda a sud di Milano. I materiali costituenti

¹⁷ Vedi paragrafo 1.2. della presente relazione.

questo settore della pianura vengono quindi attribuiti al Fluvioglaciale e al Fluviale dell'ultimo periodo glaciale (Pleistocene superiore).

Dal punto di vista geomorfologico l'area è collocata nella "media pianura idromorfa", in quanto la "bassa pianura" prende inizio oltre l'allineamento Melegnano-Paullo, quando i corsi d'acqua iniziano il loro corso meandriforme.

L'area in cui è ubicato il ZSC si presenta praticamente pianeggiante e risulta solamente incisa dai canali e dalle rogge di origine artificiale che mostrano una direzione preferenziale di scorrimento NW-SE.

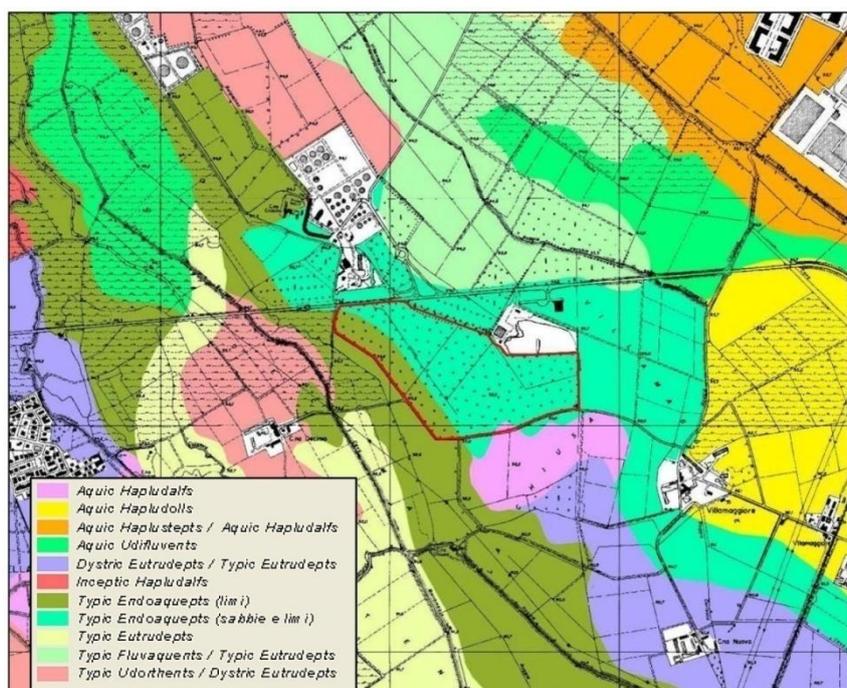


Figura 05.3 – Carta pedologica; in rosso è riportato il confine del SIC

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

La **Figura 05.3** riporta la situazione pedologica dell'area: nel complesso sono rappresentati *Gleysols*, cioè suoli con profilo saturo di acqua per periodi prolungati tali da instaurare condizioni riducenti che portano allo sviluppo di colori grigiastri, bluastri e verdastri. Più specificatamente nella porzione orientale del ZSC si rinvencono *Typic Endoaquepts*, suoli caratteristici della media pianura idromorfa e costituito da sabbie e limi; sono moderatamente profondi, con falda prossima alla superficie e presentano scheletro scarso, tessitura moderatamente grossolana o media, reazione subacida o neutra, saturazione alta, drenaggio lento e permeabilità moderata. Nella parte orientale del SIC si rinvencono ancora *Typic Endoaquepts*, ma prevalentemente limosi; si tratta di suoli moderatamente profondi e con falda superficiale, che presentano scheletro assente, tessitura media, reazione neutra, saturazione media, drenaggio lento e permeabilità moderatamente bassa.

5.4.2. Inquadramento idrologico

Nel contesto territoriale in cui è ubicato il ZSC, la rete idrica superficiale è principalmente costituita da canali artificiali con direzione di scorrimento prevalente NW-SE, che si collegano alla rete secondaria, costituita da fossi e colatori presenti in maniera uniforme su tutto il comprensorio. La rete idrica viene alimentata dalla falda superficiale e dall'apporto delle acque del fiume Ticino (anche attraverso il sistema dei navigli) e del Lambro meridionale.

La rete idrica superficiale che interessa il ZSC è rappresentata in **Figura 05.4**.

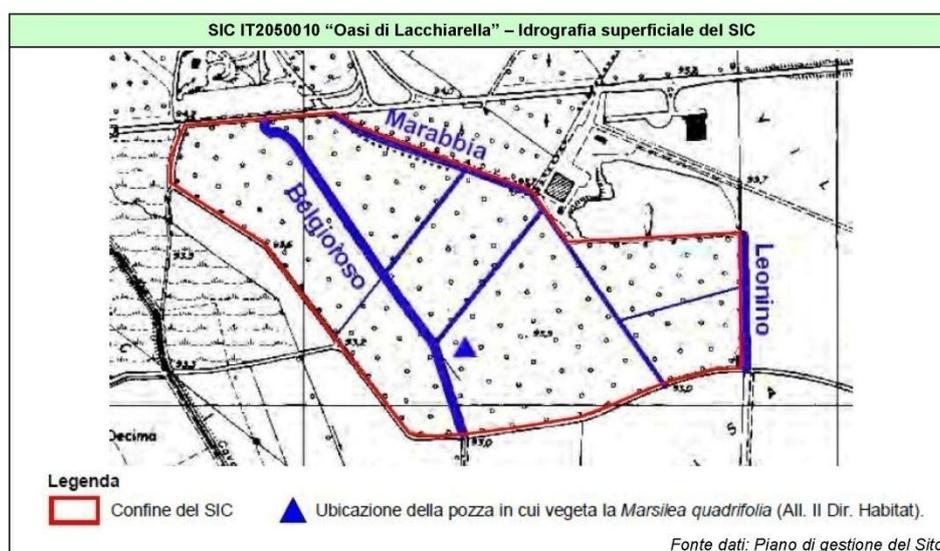


Figura 05.4 – Idrografia superficiale del ZSC

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

Il ZSC è attraversato dal cavo Belgioioso, conosciuto anche con il nome di Fontanile di Basiglio e che divide in due parti il ZSC. Il suo alveo ha una profondità di 2-3 metri, una larghezza media di 3-4 metri e si trova ad una quota inferiore rispetto a quella del piano campagna. Il cavo Leonino scorre esternamente al perimetro orientale del sito. Il suo alveo, che si trova ad un livello inferiore rispetto a quello del piano campagna, ha una profondità di 1-2 metri e una larghezza di un paio di metri. La roggia Marabbia, che costeggia il perimetro nord-orientale del ZSC, presenta occasionalmente acque impiegate per l'irrigazione. I restanti canali presentano saltuariamente o rarissimamente acqua.

Il primo livello della falda freatica è molto superficiale, tanto che il suo scoperchiamento, ad opera di un'attività estrattiva, ha originato l'attuale laghetto adibito a pesca sportiva adiacente al ZSC, così come lo stagno in cui è localizzata la felce acquatica *Marsilea quadrifolia*.

Il lago ha subito un lavoro di bonifica, indispensabile in quanto la scarsa profondità del fondale creava il problema dell'eutrofizzazione delle acque e nella stagione estiva determinava morie di pesci dovute alla scarsa ossigenazione dell'acqua per l'eccessivo riscaldamento. La bonifica ha comportato l'approfondimento da 2 a 17 metri del fondale, in modo da riportare il lago alle condizioni ottimali per la vita della fauna ittica, permettendo un più efficace ricambio idrico. Questo intervento è stato accompagnato da un intervento di riqualificazione in funzione della sua destinazione a laghetto di pesca¹⁸. Poiché il laghetto deve rispondere principalmente alle esigenze dei pescatori che lo gestiscono, la scelta delle specie ittiche che lo popolano e le modalità dei ripopolamenti, che vengono effettuati, ne sono diretta conseguenza. Infatti vengono impiegati pesci di interesse sportivo e solitamente di pezzatura già accettabile per l'esercizio alieutico. Il laghetto è privo di comunicazione con corsi idrici esterni.

5.5. Descrizione dell'ambiente e del paesaggio

5.5.1. Uso del suolo

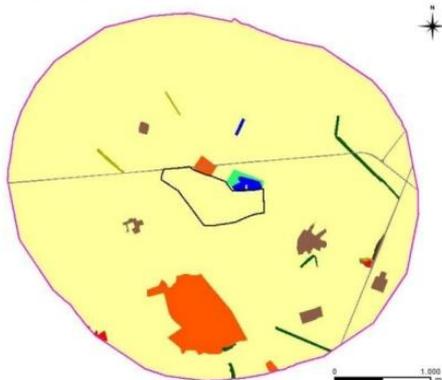
La rappresentazione delle trasformazioni tra le diverse categorie di uso del suolo è stata elaborata dal Piano di gestione utilizzando i dati di Regione Lombardia (fino al 1991) e Web Maps Service del Portale

¹⁸ In quest'ottica, le rive sono state consolidate con una palificata in legno che le mantiene totalmente libere da vegetazione palustre, con grave pregiudizio della biodiversità, con particolare riferimento alla fauna ornitica e alla fauna ittica.

Cartografico Nazionale, in serie storica dal 1954 al 2007, relativi ad un'area che comprende oltre all'area ZSC, anche una fascia esterna all'Oasi di Lacchiarella di circa 1,5 chilometri.

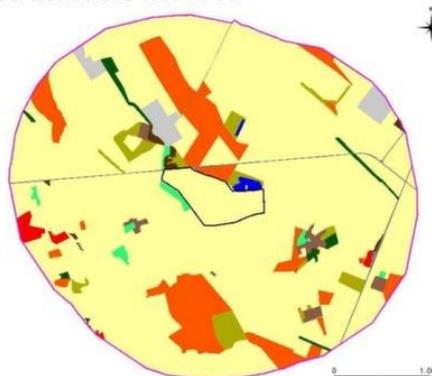
Nella **Figura 05.5** si riportano le carte dell'uso del suolo alle soglie del 1954, 1975, 1991 e 2007¹⁹.

Uso del suolo nel 1954



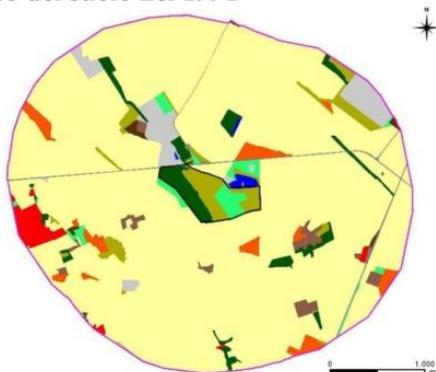
Categoria	ha
Tessuto residenziale	1.3
Cascine	13.6
Attività industriali	0.0
Infrastrutture viarie	7.7
Aree degradate	0.7
Incolti	2.4
Culture erbacee	1173.5
Arboricoltura da legno	52.0
Aree boscate	6.7
Arbusteti	1.8
Bacini idrici	3.9

Uso del suolo nel 1975



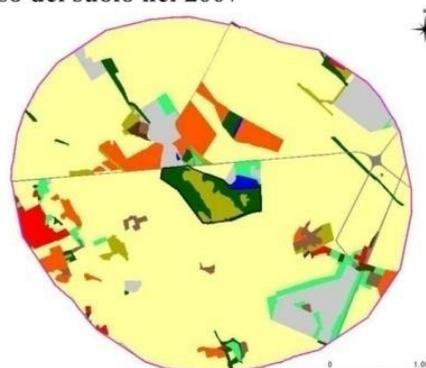
Categoria	ha
Tessuto residenziale	8.6
Cascine	12.6
Attività industriali	24.3
Infrastrutture viarie	8.6
Aree degradate	5.1
Incolti	8.4
Culture erbacee	1016.1
Arboricoltura da legno	129.9
Aree boscate	12.1
Arbusteti	34.0
Bacini idrici	3.9

Uso del suolo nel 1991



Categoria	ha
Tessuto residenziale	16.4
Cascine	15.8
Attività industriali	41.1
Infrastrutture viarie	9.7
Aree degradate	3.6
Incolti	20.6
Culture erbacee	1042.1
Arboricoltura da legno	28.0
Aree boscate	40.0
Arbusteti	42.2
Bacini idrici	4.1

Uso del suolo nel 2007



Categoria	ha
Tessuto residenziale	19.3
Cascine	13.8
Attività industriali	84.3
Infrastrutture viarie	12.1
Aree degradate	4.7
Incolti	32.4
Culture erbacee	955.0
Arboricoltura da legno	60.9
Aree boscate	43.2
Arbusteti	33.6
Bacini idrici	4.3

Figura 05.5 – Uso del suolo alle soglie 1954-1975-1991 e 2007

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

La **Figura 05.6**, sempre tratta dal Piano di gestione, illustra la variazione nell'uso del suolo nell'ambito territoriale del ZSC nell'intero periodo considerato.

Nel 1954 la pressoché totalità del territorio in esame era adibito ad uso agricolo. Il tessuto residenziale ed industriale occupava invece una quota marginale. A partire dagli anni Settanta, l'incremento delle attività industriali da un lato e l'espansione dei nuclei abitativi dall'altro, nonché l'abbandono delle aree

¹⁹ Nel Piano di gestione sono state esaminate anche le soglie storiche al 1980, 1994 e 1999, tralasciate in questo studio.

agricole, hanno sottratto quote considerevoli di territorio alle aree seminaturali, trasformando profondamente il contesto nel quale è inserita l'Oasi. Si è infatti passato da una copertura percentuale che si aggirava attorno al 95% nel 1954, ad una superficie riservata alle attività agricole che è oggi prossima all'80%.

A questa antropizzazione del territorio, si è assistito ad un parallelo incremento delle formazioni a maggiore contenuto naturalistico. Di fatto la superficie occupata da incolti, arbusteti e boschi ha avuto un incremento del tutto simile a quello dell'edificato. In particolare a questo rafforzamento hanno contribuito in maggior misura gli arbusteti e soprattutto i boschi, che hanno trovato una preminente espansione nell'ambito degli attuali confini dell'Oasi di Lacchiarella con interventi di rimboschimento effettuati a più riprese. Come evidenziato dal Piano di gestione, “[...] il SIC costituisce dunque un nucleo di vegetazione di rilievo naturalistico inserito in un contesto agricolo sempre più occupato da infrastrutture e soprattutto dall'edificato. Da questa situazione emerge quindi un progressivo isolamento naturalistico, da cui discende e ben si addice il termine di “oasi” coniato per il nome di questo Sito”.

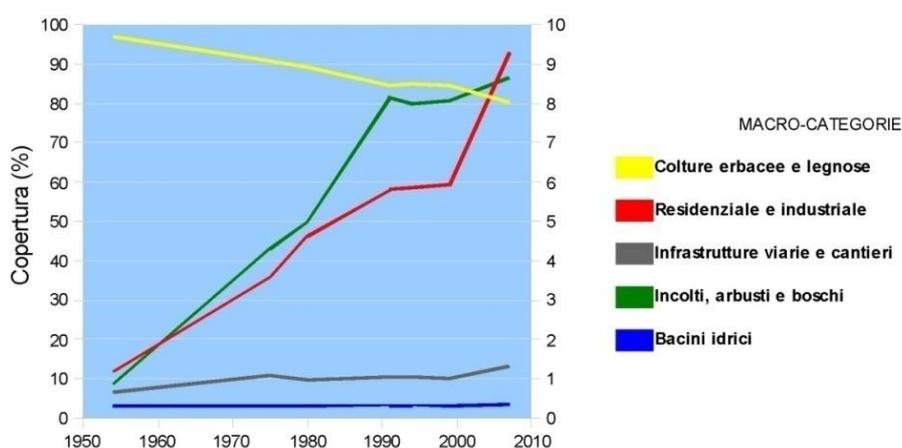


Figura 05.6 – Variazione nell'uso del suolo nell'ambito territoriale del ZSC nel periodo 1954-2007²⁰
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

5.5.2. Patrimonio storico, architettonico e culturale

Come riportato nel Piano di gestione, “[...] Il SIC non contiene elementi di valore archeologico, architettonico e culturale ma nel contesto territoriale sono presenti luoghi della memoria che ricordano la storia agricola del territorio nei Comuni di Lacchiarella e Basiglio”.

Senza riportare l'elenco completo, ma citando solamente alcuni elementi rinvenuti nei pressi del ZSC, si possono ricordare nel comune di Lacchiarella:

- cascina Crosina: cascina in buono stato di conservazione, si pensa risalente tra il periodo medievale e la fine del rinascimento;
- chiusa su roggia Colombana: manufatto idraulico risalente presumibilmente tra il periodo medievale e la fine del rinascimento. L'impianto della chiusa regolava l'afflusso delle acque della roggia Colombana nelle immediate vicinanze della cascina Gambaggia;
- cascina Gambaggia: antica cascina in buono stato di conservazione, si pensa tra il periodo medievale e la fine del rinascimento. La struttura sorge isolata nella campagna nei pressi della roggia Colombana;

²⁰ La scala dell'ascissa a sinistra è riferita alla macro-categoria “colture erbacee e legnose”, mentre quella a destra alle restanti macro-categorie.

- aggregato rurale di Villamaggiore: centro storico risalente presumibilmente alla fine dell'epoca romana, oggetto di pesanti interventi di urbanizzazione.

5.5.3. Carta della vegetazione

In base alla Carta della vegetazione (**Figura 05.7**), realizzata in sede di redazione del Piano di gestione, prima su base fisionomica e poi attribuendo a ciascuna unità fisionomica cartografata il corrispettivo significato fitosociologico, all'interno del sito si ha una relativa predominanza delle aree boscate (62,7%), seguite dagli arbusteti (30,5%), costituiti in prevalenza da formazioni a rovi, mentre meno estese sono le formazioni aperte (incidenza inferiore all'8%), quasi interamente costituite da canneti.

La vegetazione potenziale del sito, secondo quanto riportato nel Piano di gestione, è quella delle “[...] formazioni forestali di tipo climatico inquadrabili nell'alleanza fitosociologica di *Carpinion betuli*, ovvero riferibili ai querceto-carpineti della bassa pianura secondo le tipologie forestali regionali”, con l'annotazione che “[...] considerate le attuali condizioni della falda idrica, che oscilla generalmente tra 0.5 – 1.5 m, non si ritiene compatibile la presenza di altre formazioni forestali che, al più, possono essere presenti ma rimangono poco rappresentative, come ad esempio nel caso delle alnete” e la constatazione che i pioppi derivano da impianti artificiali, mentre il Salice bianco e l'Ontano nero sono presenti a seguito di spontanea colonizzazione di terreni agricoli abbandonati.

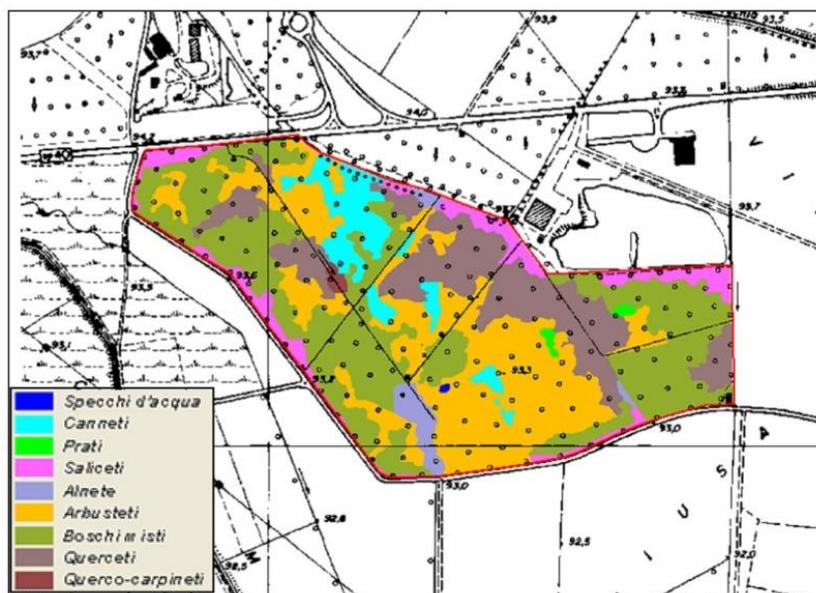


Figura 05.7 – Carta della vegetazione reale del ZSC

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

Tipologia in carta	Classe fitosociologia	Tipo forestale	Ha	%
Specchi d'acqua	<i>Isoeto-Littorelletea</i>	-	0,026	0,1
Canneti	<i>Phragmiti-Magnocaricetea</i>	-	2.294	6,3
Prati	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	-	0,152	0,4
Saliceti	<i>Saliceto purpureae</i>	Saliceto di ripa	2,704	7,4
Alnete	<i>Alnete glutinosae</i>	Alnete di Ontano nero tipico	0,849	2,3
Arbusteti	<i>Rhamno – Prunetea</i>	-	11,098	30,5
Boschi misti	<i>Querceto-Fagetea</i>	Pioppeto su querceto-carpineto	12,472	34,3
Querceti	<i>Querceto-Fagetea</i>	Querceto di Farnia con Olmo	6,663	18,3

Quercu-carpineti	Quercu-Fagetea	Quercu-carpinetu di bassa pianura	0,148	0,4
			36,567	100

Tabella 05.2 – Superficie occupata da ciascuna unità fisionomica di vegetazione cartografata e relativa classe fitosociologia di riferimento

(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

In ultimo, si evidenzia che il sito presenta situazioni di degrado nel caso di alcuni habitat, particolarmente delicati dal punto di vista evolutivo, a causa della mancanza di manutenzione e della maturità serale con scarsa rinnovazione, ma anche delle conseguenze di una tendenza evolutiva con il passaggio da un ecosistema umido, almeno idrofilo, ad un altro più asciutto.

5.5.4. Carta della flora

La carta della distribuzione delle specie floristiche degli allegati II e IV della Direttiva habitat è stata elaborata dal Piano di gestione e rappresentata nella **Figura 05.8**.

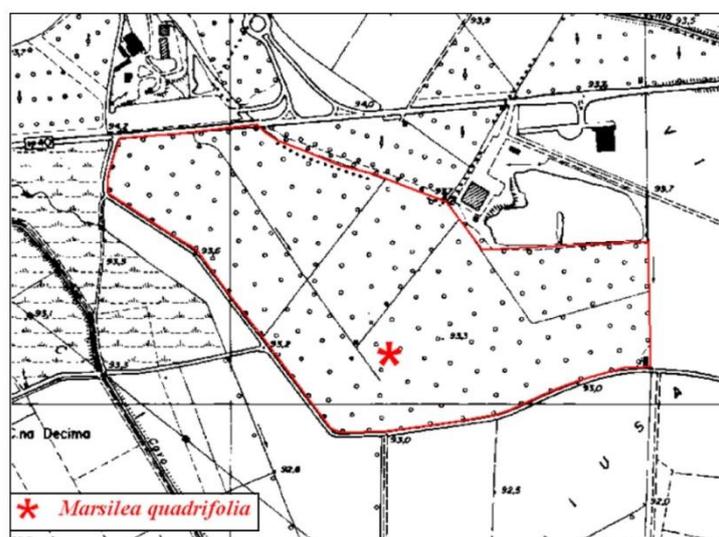


Figura 05.8 – Carta di distribuzione delle specie floristiche degli allegati II e IV della Direttiva Habitat (Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

L'unica specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat riportata per il sito è *Marsilea quadrifolia*, presente nello stagno artificiale di recente realizzazione.

5.5.5. Carta della fauna

Le carte di distribuzione potenziale delle specie faunistiche, elaborate dal Piano di Gestione, di cui agli allegati II e IV della Direttiva Habitat e allegato II della Direttiva Uccelli, sono state realizzate considerando le esigenze ecologiche di ciascuna specie, in relazione alle condizioni ambientali presenti nel ZSC.

La carta dell'idoneità ambientale per gli anfibi è rappresentata nella **Figura 05.9**. Poiché tra gli anfibi inclusi negli allegati II e IV viene annoverata una sola specie, l'idoneità ambientale del ZSC per questo gruppo faunistico è complessivamente bassa. A questa valutazione incide in modo significativo la pressoché totale assenza di ambienti con falda affiorante: canneti, saliceti e alnete presentano in genere un suolo superficialmente completamente asciutto. Coerentemente a queste valutazioni, meno dell'1% della superficie del sito presenta per gli anfibi un'idoneità medio-alta o alta.

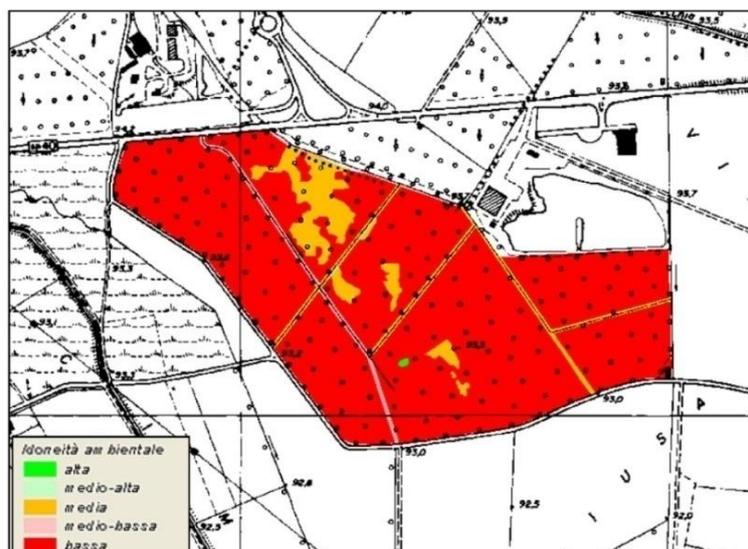


Figura 05.9 – Carta di idoneità ambientale per le specie di anfiabi degli allegati II e IV della Direttiva Habitat
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

La carta dell’idoneità ambientale per i rettili è rappresentata nella **Figura 05.10**. Poiché in generale si tratta di specie legate ad ambienti boschivi, le formazioni forestali, in particolari i querceti e le alnete, presentano valori di idoneità relativamente maggiori rispetto alle altre formazioni. Nel complesso si riscontra una discreta idoneità ambientale per questo gruppo, come si desume dalla superficie totale (21%), occupata dalle classi medio-alta e alta.

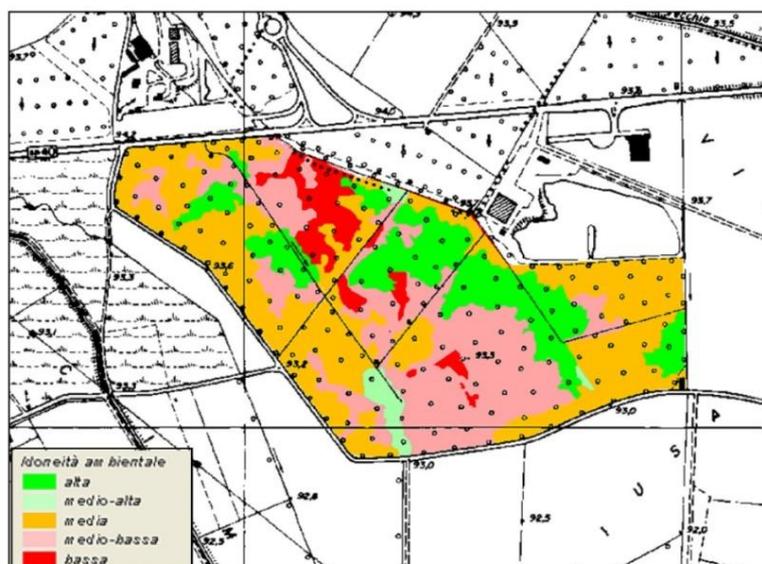


Figura 05.10 – Carta di idoneità ambientale per le specie di rettili degli allegati II e IV della Direttiva Habitat
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

La carta dell’idoneità ambientale per l’avifauna è rappresentata nella **Figura 05.11**. Si evidenzia un blocco con idoneità ambientale alta nella porzione centrale del sito, in corrispondenza con gli ambienti aperti (roveti e prati) e le formazioni boschive a querce. Complessivamente circa il 50% della superficie del ZSC presenta una idoneità medio-alta oppure alta. Una minore importanza rivestono le altre formazioni forestali, in particolare gli impianti a pioppi che si estendono nel settore orientale e in quello occidentale del sito.

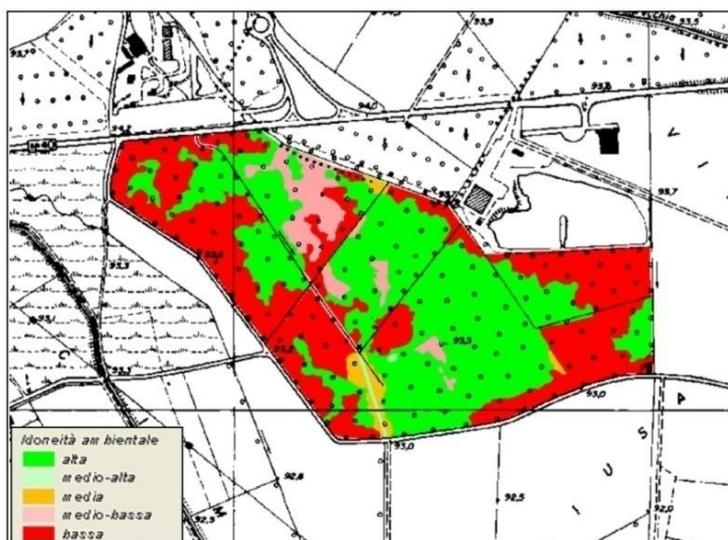


Figura 05.11 – Carta di idoneità ambientale per le specie di avifauna degli allegati II e IV della Direttiva Habitat e dell'allegato II della Direttiva Uccelli
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

5.5.6. Carta dell'interesse naturalistico complessivo

Ai fini di sintetizzare l'interesse naturalistico complessivo del ZSC, ovvero l'importanza del sito per le specie e gli habitat, è stata elaborata la carta rappresentata in **Figura 05.12**.

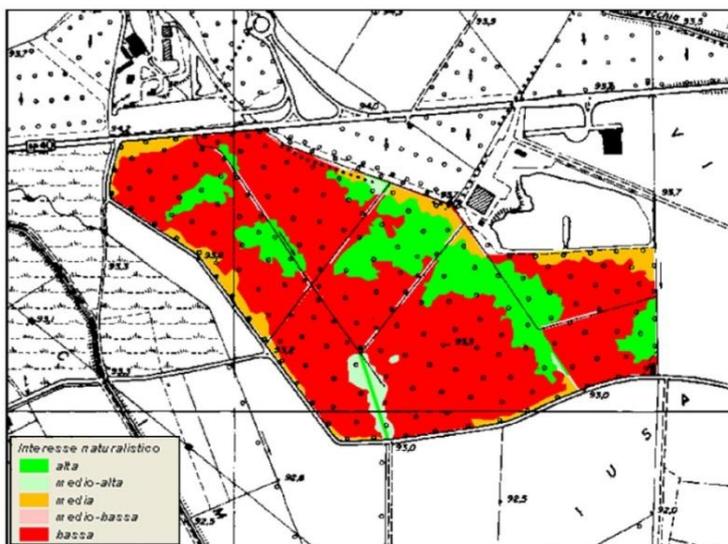


Figura 05.12 – Carta dell'interesse naturalistico complessivo basata sulle specie e gli habitat di interesse comunitario
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", 2010)

Valori alti di interesse naturalistico sono raggiunti dai querceti e dai querceto-carpineti, nonché da alcuni tratti di alnete attraversati dai canali; nell'insieme questa classe sfiora il 20% della superficie del ZSC. Scarsamente rappresentata è la classe medio-alta (circa il 2%) che corrisponde alle restanti alnete, ai saliceti attraversati dai canali e allo stagno di recente realizzazione. Gli arbusteti rivestono uno scarso interesse naturalistico, in quanto risultano rilevanti unicamente per la componente ornitica. Tra le rimanenti formazioni forestali, i saliceti ubicati lontano dalla rete idrica superficiale presentano un

interesse medio-basso (legato soprattutto alla sola importanza come habitat di interesse comunitario), mentre gli impianti artificiali rivestono un complessivo scarso interesse naturalistico.

5.6. Descrizione biologica

Per la descrizione biologica sono stati utilizzati i dati riportati dal Formulário Standard Natura 2000 del ZSC IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, aggiornato al 2013 (restituzione 2017), come riportati nel Documento di screening della Valutazione di Incidenza della Variante al Piano di Governo del Territorio 2018.

5.6.1. Habitat

Il ZSC si caratterizza, con riguardo alla copertura del suolo associata agli habitat, per la presenza: sul 63% dell’area, di foreste caducifoglie (habitat N16: foreste di caducifoglie); sul 30% dell’area, cespuglieti, in prevalenza rovi (habitat: N08: brughiere, boscaglie, macchia, garighe, Frigane); sul restante 6% aree umide (habitat N07: torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta).

Sono inoltre segnalati i seguenti habitat di *Corine biotopes*: 22.43.11. dei tappeti a Nuphar o Nymphaea, di cui alla categoria principale “acque ferme”, per un 1%²¹; 53.01 dei Fragmiteti, di cui alla categoria principale “vegetazione delle sponde delle paludi” per un 4%²².

Come indicato nel Formulário standard, “[...] il sito riveste un discreto interesse naturalistico, poiché è situato in una zona povera dal punto di vista delle biocenosi, costituendo, quindi, l’ultimo residuo di ecosistemi naturali circondati da una vasta matrice territoriale agricola ed urbanizzata. Si rinvergono comunque habitat piuttosto degradati in seguito non solo all’invasione della robinia nelle cenosi boschive, ma di rovi (che spesso hanno coperture elevatissime) nelle zone di boscaglia o di radura. Mentre, quindi, per i boschi è possibile identificare comunità fitosociologicamente definite (saliceti, quercu-carpineti), all’interno delle radure non è possibile l’individuazione di alcun taxon fitosociologico preciso. Inoltre ecosistemi umidi ancora sufficientemente presenti sino ad una decina di anni fa sono ormai notevolmente ridotti ed interrati, riducendo notevolmente la presenza di specie faunistiche legati a tali habitat (es. Ardeidi, Sternidi). L’area sta quindi evolvendo verso situazioni mesofile, con prevalenza di arbusteti [...]”.

All’interno del ZSC sono presenti, come da indicazione riportata nella tabella che segue, i seguenti due habitat di interesse comunitario (**Figura 05.13**):

- Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell’Europa centrale del *Carpinion betuli* (codice 9160);
- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), habitat prioritario (codice 91E0*).

Habitat di cui all’Allegato I della Direttiva Habitat							
Codice	Denominazione	Sup./n°	Q dati	Rapp.	S. relat.	Conser.	Glob.

²¹ Per quanto riguarda l’habitat 22.43.11, della vegetazione galleggiante di specchi d’acqua, proposto ma non inserito nella lista Habitat, si tratta, in questo caso, di quella presente nel piccolo stagno ubicato nella parte più a sud del sito e realizzato allo scopo di reintrodurre le *Rane latastei* (Rana di Lataste), composta da *Lemna minor* (Lenticchia d’acqua), *Nymphaea alba* (Ninfea comune) e *Myriophyllum verticillatum* (Millefoglio acquatico).

²² Per quanto riguarda l’habitat 53.01, proposto ma non inserito nella lista Habitat, si tratta, nel caso di tale sito, di vegetazione costituita da canneti a *Phragmites australis* (Cannuccia di palude) distribuiti soprattutto nella porzione centrale dell’area, in prossimità delle rogge dove maggiore è la disponibilità di acqua. In aggiunta alla specie citata, dominante e con elevate coperture, è stata rilevata la presenza di *Polygonum mite* (Poligono mite), specie tipica di condizioni igrofile, e di *Urtica dioica* (Ortica).

9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinus betuli</i>	6,81	-	C	C	B	C
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3,55	-	C	C	C	C

Codice: codice dell'habitat riportato nell'elenco dell'Allegato I Direttiva Habitat
Denominazione: nome dell'habitat riportato nell'elenco dell'Allegato I Direttiva Habitat (se habitat prioritario * - PF; se non presente NP)
Sup. /n°: superficie in ettari – numerose grotte
Q dati: qualità dei dati: G buona; M media; P scarsa
Rappresentatività: A eccellente; B buona; C significativa; D non significativa
Superficie relativa: rapporto superficie habitat nel territorio del sito/superficie habitat nel territorio nazionale – A se % > 15; B se % tra 15 e 2; C se % tra 2 e 0
Conservazione (grado di): A eccellente; B buono; C medio o limitata
Globale (valutazione del valore): A eccellente; B buono; C significativo

L'habitat 9160 è indicato come cenosi rappresentata in una piccola porzione del sito (area sud-est), costituita da Farnie (*Quercus robur*), piuttosto giovani, con un sottobosco povero floristicamente, in cui si riconoscono la Pervinca (*Vinca*), l'Anemone dei boschi (*Anemone nemorosa*), tra le erbacee, la Rosa selvatica (*Rosa arvensis*), il Ligustro (*Ligustrum vulgare*), il Corniolo (*Cornus sanguinea*) e il Biancospino (*Crataegus monogyna*), tra le arbustive. Sono presenti in misura minore, i Carpini bianchi (*Carpinus betulus*), ma più spesso si trovano Robinie (*Robinia pseudoacacia*), con uno strato arbustivo formato da Rovi (*Rubus*).

A seguire si riportano alcune indicazioni contenute nel Piano di gestione.

Si tratta nella maggior parte dei casi, di rimboschimenti artificiali, tanto che “[...] la composizione dello strato arboreo e di quello arbustivo, risentono ovviamente delle specie messe a dimora, tra l'altro alcune delle quali purtroppo di origine esotica (*Ligustrum ovalifolium*, *Rosa multiflora*, *Ulmus x hollandica*, ecc.)”. Nella descrizione si evidenzia che “lungo il cavo Leonino sono presenti alcuni esemplari di *Carpinus betulus* di ragguardevole dimensione, con molta probabilità anch'essi piantumati”, che “tuttavia lo strato arbustivo risulta spesso costituito da piante spontanee, in particolare di *Cornus sanguinea* e soprattutto di *Sambucus nigra*” e che “il sottobosco è completamente privo di specie nemorali tipiche di questo habitat, essendo formato in modo esclusivo da specie di orlo boschivo o sinantropiche. [...] In genere si riscontra la presenza di piante spontanee appartenenti a specie a disseminazione zoocora, in particolare endozoocora, ovvero a specie che producono frutti appetiti dall'avifauna” e si afferma che “è stata comunque osservata la rara presenza di plantule di *Quercus robur* e *Carpinus betulus*”.

Con riguardo alle tendenze evolutive, il Piano evidenzia che “[...] lo strato arbustivo si va arricchendo di arbusti bacciferi, che iniziano a formare localmente una fitta copertura sul sottobosco” e che “a causa di questo ombreggiamento, cui contribuiscono in modo notevole anche l'infittirsi delle chiome dello strato arboreo, lo strato erbaceo perde progressivamente le specie più marcatamente eliofile, come i rovi”, concludendo, infine, che “paradossalmente da queste tendenze in atto, si assiste ad una diminuzione complessiva del numero di specie presenti nel sottobosco”.

L'habitat 91E0*, che è qualificato come “prioritario” nella Direttiva Habitat, riguarda una ridotta parte dell'area del sito, che grazie ad alcune osservazioni dirette, vede la presenza d'importanti esemplari di salici arborei, come *Salix caprea* (Salicone), *Salix alba* (Salice bianco), *Salix vicinali* (Vimine), *Fraxinus excelsior* (Frassimo maggiore) e di *Alnus glutinosa* (Ontano nero), caratteristici di cenosi igrofile su suoli poco drenanti.

A seguire si riportano alcune indicazioni contenute nel Piano di gestione.

“Le comunità vegetali attribuite a questo habitat non sono di tipo ripariale, con l’eccezione di alcuni tratti di alneto lungo i canali artificiali”, che “la maggior parte dei saliceti e soprattutto delle alnete deriva da un processo di naturale colonizzazione di terreni abbandonati” ed ancora che “le alnete e i saliceti sono attualmente insediati su suoli con una falda relativamente profonda, e probabilmente anche fluttuante, tanto che sia lo strato arbustivo e sia quello erbaceo presentano molte specie mesofile”.

Nel Piano con riguardo alle tendenze evolutive, si sottolinea che “[...] le dinamiche in atto sono rappresentate da una lenta evoluzione verso formazioni di tipo mesofilo, anche se spesso non di tipo strettamente forestale almeno nel medio-breve periodo” e che “le alnete presentano una maggior stabilità nel medio-lungo periodo, in relazione ad una maggiore longevità dell’ontano nero e ad una relativamente più elevata disponibilità idrica nei suoli in cui sono insediate (es. lungo i canali)” mentre “i saliceti presentano evidenti problemi di conservazione anche sul medio-breve periodo, almeno in alcune zone del SIC” con la considerazione che “non essendo questi saliceti originariamente legati ad una dinamica fluviale, fattore che consente la naturale rinnovazione di queste formazioni negli ambienti perfluviali di cui sono una componente stabile, si assiste ad una notevole destrutturazione del bosco che porta a formazioni dominate da specie arbustive o più spesso da rovi”.

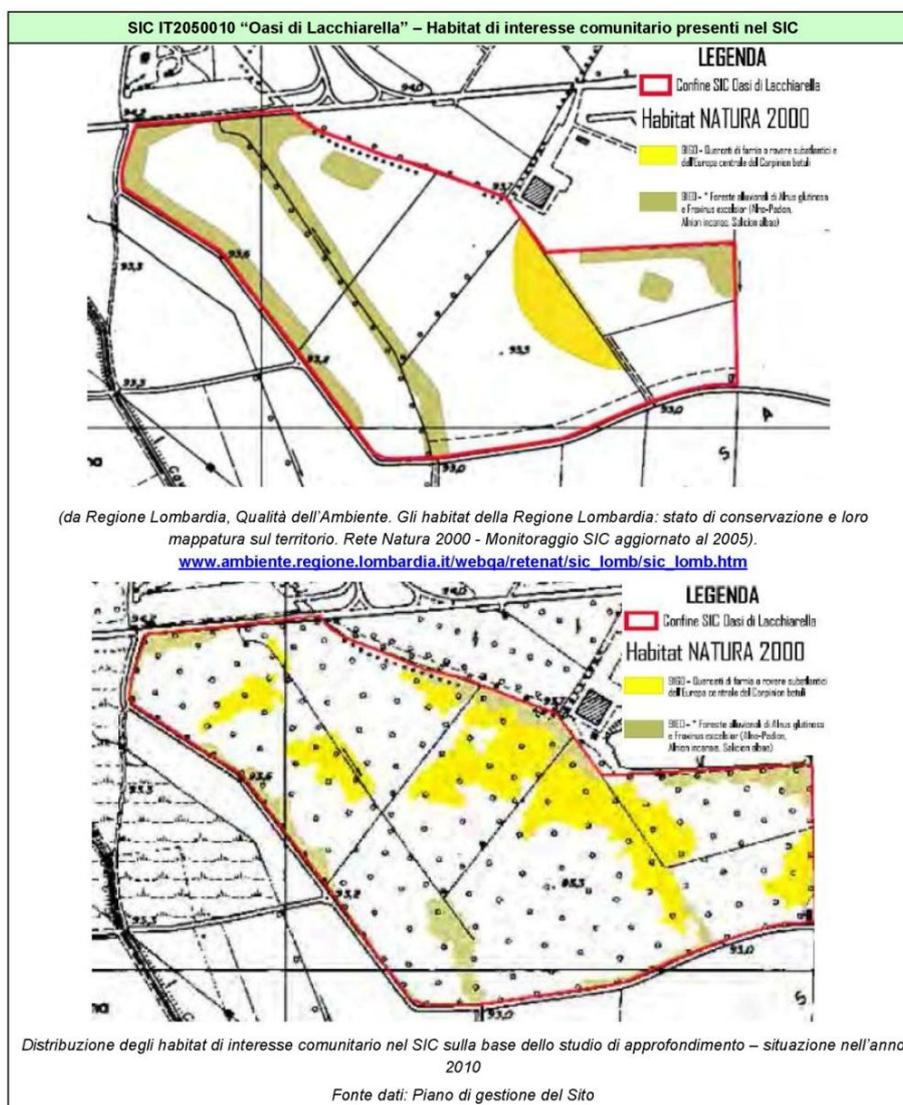


Figura 05.13 – Distribuzione degli habitat di interesse comunitario del ZSC
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

5.6.2. Specie floristiche

Le specie di cui al Formulario Standard presenti nel sito, come da elenco nella scheda, sono quelle richiamate nella successiva tabella, con le annotazioni relative.

Piante – Specie associate all'articolo 4 della Direttiva Uccelli o inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito						Stato nel sito			
		Tipo	Min	Max	Unit	Cat	Qdat	Pop	Con	Iso	Glo
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i> - Trifoglio acquatico comune	p	-	-	-	R	DD	B	B	C	C

Cod.: codice distintivo della specie

Nome: nome scientifico e nome comune della specie

Tipo: p permanente; r riproduttivo; c concentrazione; w svernamento (p – per piante e specie non migratorie)

Min - Max: dimensione riferita al numero di individui

Unit.: unità della popolazione – i individuali; p coppie

Cat.: categorie di abbondanza: C comune; R rara; V molto rara; P presente; DD qualità dei dati insufficiente

Q dat: qualità dei dati: G buona; M media; P scarsa; DD dati insufficienti

Pop.: densità della popolazione presente nel sito / densità della popolazione nazionale A se % > 15; B se % tra 15 e 2; C se % tra 2 e 0; D non significativa se la specie è osservata raramente

Con.: grado di conservazione della popolazione A eccellente; B buona; C media o limitata

Iso.: isolamento della popolazione – A (in gran parte) isolata; B non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C non isolata all'interno di una vasta area di distribuzione

Glo.: giudizio globale: A eccellente; B buono; C significativo

Il Trifoglio acquatico, la cui presenza è confermata nello stagno artificiale realizzato al fine di reintrodurre la Rana di Lataste, è classificato nella “Lista Rossa della flora italiana”, come EN, specie “minacciata”²³.

Le altre specie importanti presenti, riprese nell'elenco inserito nella tabella del formulario, sono richiamate nella tabella successiva, con le annotazioni relative.

Altre specie importanti della flora – Piante											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito				Motivazioni					
		Min	Max	Unit	Cat	IV	V	A	B	C	D
	<i>Anemone nemorosa</i>	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
	<i>Carex remota</i>	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
	<i>Galium palustre palustre</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x
	<i>Gypsophila muralis</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x
	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x
	<i>Iris pseudacorus</i>	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
	<i>Lotus pedunculatus</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x
	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x
	<i>Ranunculus sceleratus</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	x

²³ In base al criterio A2c, che si riferisce alla riduzione della popolazione in tempi recenti (10 anni o 3 generazioni), indipendentemente dalla consistenza numerica iniziale, e al criterio B2ab, che si riferisce alle dimensioni dell'areale geografico della specie.

Cod.: codice distintivo della specie

Nome: nome scientifico e nome comune della specie

Min - Max: dimensione riferita al numero di individui

Unit.: unità della popolazione – i individuali; p coppie

Cat.: categorie di abbondanza: C comune; R rara; V molto rara; P presente

Categorie di motivazioni: IV – V specie nell'Allegato Direttiva habitat; A dati Libro Rosso nazionale; B specie endemiche; C convenzioni internazionali; D altri motivi

Infine, per quanto attiene alle specie esotiche delle Liste Nere (LN) di cui alla LR n° 10/2008 e degli elenchi della DGR n° VIII/7736 del 24 luglio 2008, nel Piano di gestione sono riportate quelle ritenute potenzialmente in grado di compromettere lo stato di conservazione di specie e/o habitat di interesse comunitario, corrispondenti alle seguenti: *Acer negundo* (LN), *Ambrosia artemisiifolia* (LN), *Artemisia verlotorum* (LN), *Aster lanceolatus*, *Bidens frondosa* (LN), *Parthenocissus quinquefolia*, *Prunus serotina* (LN), *Robinia pseudoacacia* (LN), *Rosa multiflora*, *Solidago gigantea* (LN).

5.6.3. Specie faunistiche

Nel sito, “ [...] da almeno un decennio non è più stata confermata la nidificazione di *Sylvia nisoria* (nd. *Bigia padovana*), per la quale l'Oasi di Lacchiarella costituiva l'unico sito riproduttivo della Provincia di Milano” ma lo stesso è indicato “invece importante anche come area di sosta e svernamento per molte specie ornitiche migratrici e svernanti”.

Le specie, di cui agli allegati della Direttiva Uccelli e della Direttiva habitat, presenti nel sito, sono quelle richiamate nelle successive tabelle, con le annotazioni relative.

Avifauna – Specie associate all'articolo 4 della Direttiva Uccelli o inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito						Stato nel sito			
		Tipo	Min	Max	Unit	Cat	Qdat	Pop	Con	Iso	Glo
A086	<i>Accipiter nisus</i> - Sparviere	w	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> - Cannareccione	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> - Cannaiola	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A229	<i>Alcedo atthis</i> - Martin pescatore	p	-	-	-	P	DD	C	B	C	B
A052	<i>Anas crecca</i> - Alzavola	w	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A024	<i>Ardeola ralloides</i> - Sgarza ciuffetto	c	-	-	-	P	DD	C	C	C	C
A025	<i>Bubulcus ibis</i> - Airone guardabuoi	C	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
		R	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
		W	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
		p	-	-	-	R	DD	D	-	-	-
A087	<i>Buteo buteo</i> - Poiana	c	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A364	<i>Carduelis carduelis</i> - Cardellino	p	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A365	<i>Carduelis spinus</i> - Lucarino	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A288	<i>Cettia cetti</i> - Usignolo di fiume	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A081	<i>Circus aeruginosus</i> – Falco di palude	w	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A082	<i>Circus cyaneus</i> - Albanella reale	w	-	-	-	P	DD	C	C	C	C
A240	<i>Dendrocopos minor</i> - Picchio rosso minore	p	-	-	-	P	DD	C	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i> - Garzetta	c	-	-	-	P	DD	C	C	C	C
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i> - Migliarino di palude	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A103	<i>Falco peregrinus</i> - Pellegrino	w	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A096	<i>Falco tinnunculus</i> - Gheppio	c	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i> - Balia nera	c	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A300	<i>Hippolais polyglotta</i> - Canapino	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A233	<i>Jynx torquilla</i> - Torcicollo	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A338	<i>Lanius collurio</i> - Averla piccola	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A340	<i>Lanius excubitor</i> - Averla maggiore	w	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i> - Usignolo	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A319	<i>Muscicapa striata</i> - Pigliamosche	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> - Nitticora	c	-	-	-	P	DD	C	C	C	C
A337	<i>Oriolus oriolus</i> - Rigogolo	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A235	<i>Picus viridis</i> - Picchio verde	p	-	-	-	R	DD	C	B	C	B
A336	<i>Remiz pendulinus</i> - Pendolino	p	-	-	-	P	DD	C	B	C	B
A276	<i>Saxicola torquata</i> - Saltimpalo	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A332	<i>Sitta europaea</i> – Picchio muratore	p	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A311	<i>Sylvia atricapilla</i> - Capinera	p	-	-	-	P	DD	D	-	-	-
A309	<i>Sylvia communis</i> - Sterpazzola	r	-	-	-	P	DD	D	-	-	-

Anfibi – Specie associate all'articolo 4 della Direttiva Uccelli o inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito						Stato nel sito			
		Tipo	Min	Max	Unit	Cat	Qdat	Pop	Con	Iso	Glo
1215	<i>Rana latastei</i> – Rana di Lataste	p	-	-	-	P	DD	D	-	-	-

Cod.: codice distintivo della specie

Nome: nome scientifico e nome comune della specie

Tipo: p permanente; r riproduttivo; c concentrazione; w svernamento (p – per piante e specie non migratorie)

Min - Max: dimensione riferita al numero di individui

Unit.: unità della popolazione – i individuali; p coppie
 Cat.: categorie di abbondanza: C comune; R rara; V molto rara; P presente; DD qualità dei dati insufficiente
 Q dat: qualità dei dati: G buona; M media; P scarsa; DD dati insufficienti
 Pop.: densità della popolazione presente nel sito / densità della popolazione nazionale A se % > 15; B se % tra 15 e 2; C se % tra 2 e 0; D non significativa se la specie è osservata raramente
 Con.: grado di conservazione della popolazione A eccellente; B buona; C media o limitata
 Iso.: isolamento della popolazione – A (in gran parte) isolata; B non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C non isolata all'interno di una vasta area di distribuzione
 Glo.: giudizio globale: A eccellente; B buono; C significativo

Per quanto attiene agli uccelli, l'elenco deriva da quello predisposto in occasione della redazione del Piano di gestione che, a sua volta, si basa, in larga misura, su diverse fonti informative²⁴.

Tra gli uccelli in elenco, si evidenzia che alcuni sono classificati nella Lista Rossa dei vertebrati italiani, tra le classi delle categorie di minaccia. Nella categoria "in pericolo" ricadono: l'Azavola, il Torcicollo; nella categoria "vulnerabile" ricadono: il Falco di palude, l'Averla piccola, la Nitticora, il Pendolino, il Saltimpalo.

Per quanto riguarda gli anfibi, la Rana di Lataste è stata reintrodotta ripetutamente dal 2003 al 2009, a seguito della creazione di uno stagno e dal 2008 si è consolidata una piccola popolazione riproduttiva²⁵. Le altre specie importanti presenti, riprese nell'elenco inserito nella tabella del formulario, sono quelle richiamate nelle successive tabelle, con le annotazioni relative.

Altre specie importanti della fauna - Anfibi											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito				Motivazioni					
		Min	Max	Unit	Cat	IV	V	A	B	C	D
	<i>Hyla intermedia</i> – Raganella italiana	-	-	-	P	-	-	-	x	-	-
	<i>Rana synklepton esculenta</i> – Rana esculenta	-	-	-	R	-	-	-	-	x	-

Altre specie importanti della fauna - Rettili											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito				Motivazioni					
		Min	Max	Unit	Cat	IV	V	A	B	C	D
1281	<i>Elaphe longissima</i> - Saettone	-	-	-	V	x	-	-	-	-	-
	<i>Natrix natrix</i> – Natrice dal collare	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
1256	<i>Podarcis muralis</i> - Lucertola muraiola	-	-	-	C	x	-	-	-	-	-

²⁴ Dati ornitologici del periodo di gestione da parte della LIPU (associazione che fino al 2001 ha presentato un resoconto faunistico al Parco Agricolo Sud Milano e Comune di Lacchiarella); Piano Particolareggiato di Gestione dell'Oasi di Lacchiarella 1994; dati del resoconto del censimento annuale degli uccelli svernanti in Lombardia; dati aggiornamento effettuato durante lo "Studio propedeutico al Piano di Gestione dell'istituenda Riserva Naturale "Oasi di Lacchiarella" (2005).

²⁵ Si tratta di una specie endemica dell'Italia Settentrionale, inclusa tra quelle di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva Habitat, classificata come "vulnerabile" nella Lista Rossa dei vertebrati italiani dell'anno 2013.

Altre specie importanti della fauna - Mammiferi											
Cod.	Nome scientifico e comune	Popolazione nel sito				Motivazioni					
		Min	Max	Unit	Cat	IV	V	A	B	C	D
	<i>Crocidura leucodon</i> – Crocidura ventre bianco	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
	<i>Crocidura suaveolens</i> - Crocidura minore	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
	<i>Erinaceus europaeus</i> – Riccio europeo	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
	<i>Martes foina</i> - Faina	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
	<i>Microtus savii</i> – Arvicola di Savii	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
	<i>Mustela nivalis</i> - Donnola	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
2016	<i>Pipistrellus kuhli</i> – Pipistrello albolimbato	-	-	-	C	x	-	-	-	-	-
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> – Pipistrello nano	-	-	-	C	x	-	-	-	-	-
	<i>Plecotus sp.</i> - Orecchione	-	-	-	R	-	-	-	-	x	-
	<i>Sorex araneus</i> – Toporagno comune	-	-	-	P	-	-	-	-	x	-
	<i>Talpa europaea</i> – Talpa europea	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x
	<i>Vulpes vulpes</i> - Volpe	-	-	-	P	-	-	-	-	-	x

Cod.: codice distintivo della specie

Nome: nome scientifico e nome comune della specie

Min - Max: dimensione riferita al numero di individui

Unit.: unità della popolazione – i individuali; p coppie

Cat.: categorie di abbondanza: C comune; R rara; V molto rara; P presente

Categorie di motivazioni: IV – V specie nell’Allegato Direttiva habitat; A dati Libro Rosso nazionale; B specie endemiche; C convenzioni internazionali; D altri motivi

In merito agli anfibi, nel Piano di gestione si annota che la Raganella “[...] è legata alle zone con vegetazione arbustiva ed arborea e al canneto; questa specie, pioniera e buona colonizzatrice, potrebbe utilizzare le pozze temporanee dovute alle precipitazioni e le zone di boscaglia presenti nell’area”.

Per quanto riguarda i rettili, nel Piano di gestione si evidenzia che la presenza del Saettone è “[...] sicuramente la più interessante, in quanto la specie, legata principalmente ai margini dei boschi meglio conservati, attualmente si trova in Pianura Padana in situazione di netto regresso numerico, a causa della distruzione delle siepi, delle bordure e delle aree boscate”.

La mammalofauna (mammiferi) dell’Oasi, come evidenziato nel Piano di gestione, “[...] probabilmente soprattutto a causa delle ridotte dimensioni del Sito, risulta piuttosto scarsamente diversificata”.

Per quanto riguarda le specie esotiche, quelle inserite nelle Liste Nere (LN) di cui alla LR n° 10/2008 e negli elenchi della DGR n° VIII/7736 del 24 luglio 2008, nel Piano di gestione sono riportate quelle ritenute potenzialmente in grado di compromettere lo stato di conservazione di specie e/o habitat di interesse comunitario: si tratta della Nutria (*Myocastor coypus*) e degli invertebrati *Metcalfa prionosa* e *Procambarus Clarkii*.

5.7. Protezione e conservazione

5.7.1. Minacce e fattori di impatto sugli habitat, sulla fauna e sulla flora

Nella scheda del Formulario Standard non sono indicate pressioni e attività con impatti sul sito.

Nel Piano di gestione, per quanto attiene ai due habitat di interesse comunitario, sono individuate le seguenti minacce:

- habitat 9160. Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*: è individuata, quale principale minaccia in atto, l'invasione di specie legnose di origine esotica (*Parthenocissus quinquefolia*, *Rosa multiflora*, *Prunus serotina*);
- habitat 91E0*. Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), le principali minacce alla conservazione, nel medio-breve periodo, riguardano i saliceti, in quanto "non vi sono [...] condizioni ecologiche che consentano al Salice bianco di riprodursi spontaneamente". In aggiunta l'invasione di specie legnose di origine esotica (*Acer negundo*), è indicata come possibile fattore di minaccia.

Con riguardo alle specie floristiche, il Trifoglio acquatico, come evidenziato nel Piano di gestione, è considerato una specie rara e "[...] in diversi stati minacciata per la distruzione o l'alterazione degli ambienti naturali in cui vive, rappresentati da zone umide (paludi, acquitrini temporaneamente inondati, ecc.), e per i cambiamenti nella gestione degli ambienti secondari, come risaie, fossi e canali a lento decorso". Nel citato documento si ricorda che tale specie "[...] si insedia in corrispondenza di ambienti non vegetati con suoli superficialmente costituiti da fango umido o inondato, ricchi di nutrienti e humus, spesso poveri di calcare, di natura sabbio-argillosa e spesso sottoposti a periodica siccità stagionale" e che "compare improvvisamente in stagni poco profondi, in vecchi alvei fluviali, nei fossati, nelle cave di argilla e nelle vecchie marcite"; al contempo si sottolinea che la capacità di dispersione è esigua e quindi limitata è la possibilità di colonizzare nuovi biotopi.

Per quanto attiene alle specie degli anfibi, rettili, mammiferi e uccelli inserite negli Allegati della Direttiva Habitat e Uccelli, nel Piano di gestione sono richiamate le principali esigenze ecologiche.

Il Piano di Gestione individua una serie di minacce e fattori di impatto gravanti sul sito (habitat e specie della flora e fauna), suddivise per tipologia (Trasporto e turismo, gestione delle risorse idriche, fattori naturali, ripristini ambientali e reintroduzioni, gestione forestale, agricoltura, urbanizzazione), di cui si riportano, nelle tabelle successive, indicazioni di dettaglio.

ZSC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella" – Piano di gestione. Minacce e fattori di impatto					
Processi locali	Cod	Attività	Int.	% Sito	Influ.
Trasporti e turismo					
Laghetto per la pesca sportiva	220	Pesca sportiva	C	esterno	(-)
Piste ciclabili	501	Sentieri, piste e piste ciclabili	C	esterno	(-)
SP40	502	Strade e autostrade	B	esterno	(-)
Attività ricreative presenti al confine del Sito (centro sportivo e piscina)	600	Strutture per lo sport e il divertimento	B	esterno	(-)
Attività di educazione ambientale	622	Passeggiate, equitazione e veicoli non motorizzati	30	30	(-)
Inquinamento luminoso (impianti di illuminazione stradale e delle attività ricreative esterne)	709	Altre forme semplici o complesse di inquinamento	C	esterno	(-)
Inquinamento acustico (attività legate alla manutenzione e alla gestione, fruitori dell'area)	710	Disturbi sonori	C	30	(-)
Inquinamento acustico (fruitori del comprensorio ricreativo, automezzi su strade e parcheggi)	710	Disturbi sonori	B	esterno	(-)
Gestione delle risorse idriche					
Captazione acqua di falda profonda (pozzo comune di Lacchiarella)	853	Gestione del livello idrometrico	C	1	0
Laghetto di pesca sportiva	853	Gestione del livello idrometrico	B	esterno	(+)

Ordinaria manutenzione dei canali artificiali per il regolare deflusso delle acque; gestione delle portate	890	Altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	C	5	(+)
Fattori naturali (biotici e abiotici)					
Alterazione del substrato soprattutto ai margini dell'alveo dei corsi d'acqua	900	Erosione	C	2	(-)
Dinamiche naturali della vegetazione, in particolare a svantaggio delle superfici aperte e delle formazioni a rovo	950	Evoluzione della biocenosi	A	50	(-)
Presenza di specie esotiche vegetali e animali nelle biocenosi autoctone	954	Invasione di una specie	A	35	(-)
Ingresso nell'area di animali domestici dall'esterno	967	Antagonismo con animali domestici	C	5	(-)
Ripristini ambientali e reintroduzioni					
Introduzione accidentale di specie non autoctone	954	Invasione di una specie	C	35	(-)
Introduzione accidentale di popolazioni provenienti da aree biogeograficamente non compatibili	974	Inquinamento genetico	C	35	(-)
Gestione forestale					
Interventi finalizzati alla conservazione naturalistica delle formazioni boschive	160	Gestione forestale	B	60	(+)
Taglio di esemplari arborei in relazione alla pubblica incolumità	166	Rimozione morte o morenti	C	40	0
Agricoltura					
Coltivazione di riso e marcite	100	Coltivazione	A	esterno	(+)
Abbandono di coltivazioni di tipo irriguo (marcite e risaie allagate)	101	Modifica delle pratiche colturali	B	esterno	(-)
Pratiche legate all'agricoltura intensiva	110	Uso di pesticidi	A	esterno	(-)
Pratiche legate all'agricoltura intensiva	120	Fertilizzazione	B	esterno	(-)
Canali artificiali	130	Irrigazione	C	10	(+)
Canali artificiali	130	Irrigazione	A	esterno	(+)
Pratiche legate all'agricoltura intensiva	151	Rimozione di siepi e boschetti	C	esterno	(-)
Urbanizzazione					
Espansione di aree urbanizzate	400	Aree urbane e insediamenti umani	A	esterno	(-)
Espansione di aree produttive; presenza di un'azienda a rischio di incidente rilevante	410	Aree commerciali o industria	A	esterno	(-)

Int. - Intensità: A: influenza forte; B: influenza media; C: influenza debole

Influ. - Influenza: influenza positiva (+), neutra (0) o negativa (-)

5.7.2. Piano di gestione

Caratteri e struttura del Piano di Gestione

Conformemente al documento di indirizzo²⁶, la redazione del PdG dell'Oasi di Lacchiarella, si è sviluppata attraverso tra fasi sostanziali:

²⁶ "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", Decreto Ministeriale 3 settembre 2002, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n° 224 del 24 settembre 2002.

- applicazione dell'iter logico-decisionale per la scelta del tipo di Piano di Gestione;
- definizione del quadro conoscitivo e delle esigenze ecologiche di habitat e specie;
- definizione degli obiettivi e della strategia di gestione.

Quest'ultima fase consiste nella messa a punto delle strategie gestionali di massima e delle specifiche azioni da intraprendere, unitamente ad una valutazione dei costi che devono supportare tali azioni e dei tempi necessari per la loro realizzazione. I risultati dovranno essere monitorati periodicamente tramite indicatori e ciò consentirà di valutare l'efficacia della gestione ed eventualmente modificare la strategia.

Obiettivi generali e specifici

L'obiettivo principale del Piano di gestione, derivato da quanto definito nella Direttiva Habitat, è quello di "[...] *contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo [...] o di una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente o al ripristino degli stessi, ed alla coerenza di rete nella regione biogeografia cui il Sito appartiene*".

Per l'Oasi di Lacchiarella, l'applicazione dell'obiettivo generale si traduce in obiettivi specifici, riassunti nella tabella che segue.

ZSC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella" – Piano di gestione.			
Obiettivi specifici in relazione agli habitat e/o specie di conservazione del Sito			
N°	Obiettivo specifico	Sintesi degli obiettivi	Habitat e/o specie obiettivo di conservazione
1	Conservazione di <i>Marsilea quadrifolia</i>	In Lombardia il SIC è uno dei pochissimi Siti della zona biogeografica Continentale che presenta una specie vegetale elencata nell'Allegato II. Data la notevole rarità di questa specie di felce sia livello nazionale che comunitario, si ritiene di indicare come preminente obiettivo di conservazione del SIC la salvaguardia della popolazione ivi presente.	<i>Marsilea quadrifolia</i>
2	Miglioramento del reticolo idrografico superficiale	La primaria finalità è la realizzazione di nuove aree umide, rappresentate in massima parte da specchi d'acqua aperta, formazioni elofitiche e boschi igrofilo, costituiscono un elemento qualificante del Sito. Le aree umide dovranno essere realizzate con modalità adatte a favorire la fauna, in particolare uccelli ed anfibi. Inoltre, si prevedono interventi finalizzati al mantenimento dell'efficienza idraulica della rete dei canali che attraversano il SIC.	<i>Rana latastei, Alcedo atthis, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Asio flammeus, Botaurus stellaris, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Egretta garzetta, Milvus migrans, Nycticorax nycticor</i>
3	Miglioramento delle formazioni forestali	Comprende due linee programmatiche: la riqualificazione floristica e il miglioramento ai fini faunistici. La prima è rivolta a migliorare il livello di rappresentatività degli habitat di interesse comunitario, in particolare dei querceti, incrementando o reintroducendo popolazioni di specie arbustive ed erbacee tipiche delle formazioni planiziali. Per i saliceti e per gli impianti di pioppo sono invece previsti anche interventi sul soprassuolo forestale. La seconda prevede interventi rivolti al miglioramento delle condizioni ambientali attualmente esistenti per le diverse specie faunistiche. Non sono invece previste specifiche azioni sulla struttura del bosco, in quanto nelle formazioni più consone a questo tipo di interventi	9160, 91E0, <i>Ardea purpurea, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Egretta garzetta, Falco peregrinus, Milvus migrans, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus</i>

		(i querceti) si potrebbe dare spazio alla diffusione di piante esotiche o autoctone “infestanti”.	
4	Gestione delle fasce ecotonali e degli arbusteti	La gestione delle formazioni di margine boschivo e degli arbusteti, dove spesso dominano i rovi, è finalizzata al mantenimento di queste importanti vegetazioni ai fini faunistici. Mediante un programma di interventi saranno tagliati a rotazione le superfici e saranno piantate specie bacchifere. E' inoltre previsto il mantenimento e l'incremento della superficie complessiva delle radure aperte e il contenimento delle specie vegetali esotiche.	<i>Lanius collurio, Perdix perdix</i>
5	Monitoraggio di habitat e specie	Approfondimento delle conoscenze relative agli habitat e alle specie presenti nel SIC. In particolare saranno oggetto di monitoraggio gli habitat lasciati alla libera evoluzione, le specie vegetali esotiche e le specie faunistiche, nonché sarà verificata l'efficacia degli interventi promossi.	Tutti gli habitat e tutte le specie
6	Potenziamento della fruibilità ai fini didattico-divulgativi	Interventi rivolti alla sensibilizzazione e all'informazione sugli obiettivi di conservazione del Sito, sul ruolo della Rete Natura 2000, su habitat e specie vegetali e animali	-

Il Piano di gestione, infine, indica quale ulteriore obiettivo strategico, l'istituzione della Riserva naturale e della fascia a Parco naturale nelle aree circostanti, come previsto dal PTC del Parco Agricolo Sud Milano (artt. 1, 30 e 32 delle norme).

Strategie e azioni di gestione

La strategia gestionale proposta per il sito trae origine da quanto prescritto dal PTC della Città Metropolitana di Milano e dal Parco Agricolo Sud Milano per l'Oasi di Lacchiarella, ovvero:

- la conservazione e il potenziamento delle aree umide;
- il miglioramento del patrimonio forestale;
- il recupero delle massime potenzialità faunistiche del Sito;
- la promozione della fruizione didattico-divulgativa.

Il Piano di gestione suddivide il territorio del sito in quattro settori a differente vocazione, come delimitati nella **Figura 05.14** e associati a diverse strategie di gestione, come riportate nella tabella inserita nello stesso piano, che si riporta a seguire.

Piano di gestione – Settori e strategie di gestione					
Settore	Caratteristiche naturalistiche	Accessibilità	Fruibilità	Vocazione	Principale strategia di gestione
1	Boschi	difficoltosa	Nessuna	Naturalistica (boschi)	Interventi mirati iniziali e libera evoluzione
2	Boschi e canneti	difficoltosa	Nessuna	Naturalistica (boschi e aree umide)	Interventi mirati iniziali e libera evoluzione
3	Boschi, arbusteti e stagno con <i>Marsilea quadrifolia</i>	sentiero didattico, percorsi per mezzi di servizio	Parziale	Educazione in parte naturalistica (zone umide, arbusteti e prati)	Interventi mirati e manutenzione ordinaria

4	Boschi e zone aperte (arbusteti e prati)	sentiero didattico, percorsi per mezzi di servizio	Totale	Educazione e naturalistica (boschi e prati)	Interventi mirati e manutenzione ordinaria
---	--	--	--------	---	--

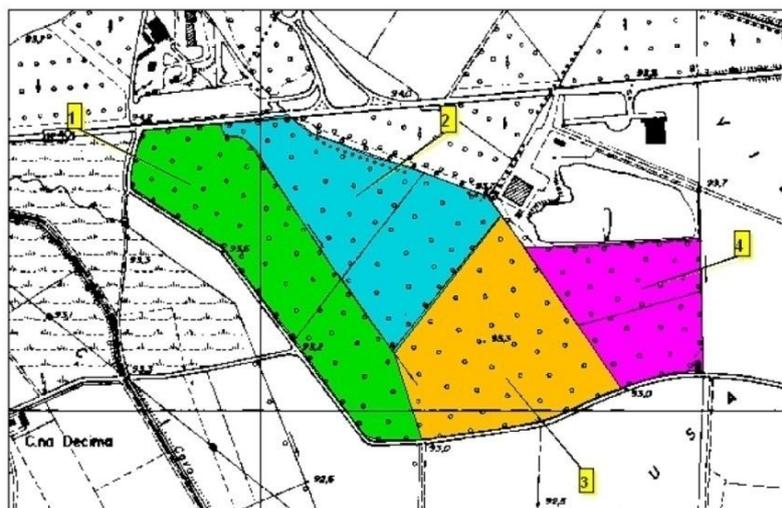


Figura 05.14 – Suddivisione del ZSC in quattro settori (1-4) ai fini della definizione della strategia di gestione
(Fonte: Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, 2010)

Il Piano di gestione individua e definisce una serie di azioni, articolate secondo il seguente quadro di riferimento:

- interventi attivi (IA), generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo, ovvero a orientare una dinamica naturale, che spesso possono avere carattere strutturale e la cui realizzazione è maggiormente evidenziabile e processabile;
- regolamentazioni (RE), azioni di gestione correlate a scelte programmatiche che suggeriscono/raccomandano comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi, riferibili a indirizzi gestionali, anche con valore di cogenza quando diventano norme o regola;
- incentivazioni (IN), misure per sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive, ecc.) che favoriscono il raggiungimento degli obiettivi del Piano di gestione;
- programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR), per misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di gestione;
- programmi didattici (PD), direttamente orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamento sostenibili, che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.

Le azioni individuate sono restituite mediante schede e suddivise rispetto a sei obiettivi specifici di conservazione del ZSC; nella tabella successiva si restituisce il quadro delle stesse, con l'indicazione del livello di priorità, come definito dal Piano di gestione.

Piano di gestione – Quadro delle azioni		
Sigla	Azione	Livello di priorità
1. Conservazione di <i>Marsilea quadrifolia</i>		
IA 1	Conservazione della popolazione di <i>Marsilea quadrifolia</i>	Priorità alta
2. Miglioramento del reticolo idrografico superficiale e delle biocenosi eliofitiche		
IA 2	Realizzazione di aree umide	Priorità alta
IA 3	Mantenimento dell'efficienza idraulica dei canali	Priorità media

IA 11	Realizzazione di una fascia di vegetazione elofitica lungo la sponda meridionale del laghetto di pesca	Priorità media
3. Miglioramento delle formazioni forestali		
IA 4	Riqualficazione floristica dell'habitat 9160	Priorità media
IA 5	Interventi forestali nei saliceti	Priorità alta
IA 6	Controllo delle piante esotiche nei boschi	Priorità alta
IA 7	Interventi forestali nei boschi d'impianto	Priorità media
4. Gestione delle fasce ecotonali e degli arbusteti		
IA 8	Conservazione delle formazioni erbacee e arbustive	Priorità alta
IA 9	Controllo delle piante esotiche nelle formazioni erbacee e arbustive	Priorità media
5. Monitoraggio di habitat e specie		
MR 1	Monitoraggio della popolazione di <i>Marsilea quadrifolia</i>	Priorità alta
MR 2	Monitoraggio degli habitat comunitari	Priorità media
MR 3	Monitoraggio delle specie vegetali esotiche	Priorità media
MR 4	Monitoraggio delle specie faunistiche	Priorità media
MR 5	Monitoraggio dell'evoluzione naturale	Priorità media
MR 6	Monitoraggio e conservazione della popolazione di <i>Rana latastei</i>	Priorità alta
MR 7	Monitoraggio delle specie animali esotiche	Priorità media
6. Potenziamento della fruibilità ai fini didattico-divulgativi		
IA 10	Manutenzione della recinzione	Priorità alta
IA 12	Creazione di un centro di visita del Sito di Importanza Comunitaria	Priorità media
IA 13	Miglioramento della vigilanza attraverso un più efficace coinvolgimento dei soggetti preposti	Priorità alta
PD 1	Divulgazione della Rete Natura 2000	Priorità bassa
7. Regolamentazioni		
RE 1	Istituzione della "Riserva naturale" e della fascia a "Parco naturale" come previsto dal PTC del Parco	Priorità alta
RE 2	Condivisione della gestione del SIC attraverso convenzionamento con il Comune di Lacchiarella	Priorità alta
RE 3	Regolamentazione delle attività scientifiche	Priorità media

In aggiunta, le indicazioni previste dal Piano di gestione per l'habitat 9160, comprendono:

- controllo delle specie esotiche legnose;
- arricchimento della composizione dello strato arbustivo;
- introduzione di specie nemorali tipiche dell'habitat;
- libera evoluzione di alcuni nuclei.

Allo stesso modo, si annota che gli interventi gestionali per l'habitat 91E0*, si distinguono in:

- interventi relativi alle alnete:
 - creazione di condizioni ecologiche per l'insediamento di alnete palustri (creazione di zone umide);
 - controllo delle specie esotiche legnose;
 - libera evoluzione;
- interventi relativi ai saliceti:
 - rimozione degli esemplari deperienti di salice bianco;
 - introduzione di specie arboree ed arbustive tipiche dei quercu-carpineti;
 - controllo delle specie esotiche legnose;
 - libera evoluzione.

Norme di attuazione

Il Piano di gestione contiene le norme di attuazione che, all'articolo 1, dettano i divieti, e all'articolo 2, definiscono i criteri per l'applicazione della Valutazione di Incidenza.

Per quanto attiene all'articolo 2, al comma 1 si precisa che la valutazione si applica agli interventi ricadenti nel sito e non previsti dal piano di gestione, e al comma 2 si stabilisce che la valutazione si applica agli interventi localizzati all'esterno del SIC nel caso in cui “[...] per localizzazione e natura, siano ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative sulle specie e sugli habitat presenti nel Sito”.

Nel citato comma 2 si precisano, a titolo esemplificativo, le tipologie di interventi che rientrano in tale casistica, di seguito riportati:

“[...]”

- *interventi che pregiudicano la connettività ecologica del Sito (ad esempio nuove infrastrutture stradali e ferroviarie);*
- *interventi che alterano in maniera significativa le condizioni ambientali del territorio in termine di rumore, inquinamento elettromagnetico o luminoso, inquinamento atmosferico (ad esempio, nuovi insediamenti produttivi, commerciali e di stoccaggio di materiali);*
- *nuovi interventi di edilizia residenziale;*
- *interventi che alterano in modo permanente il regime delle acque superficiali e sotterranee (ad esempio sbancamenti, canalizzazioni e derivazioni).”*

Nello stesso comma 2 si ricorda che per gli interventi di limitata entità, è prevista l'applicazione della procedura semplificata di valutazione e sono indicati, quali interventi di limitata entità, “[...] le ristrutturazioni degli edifici qualora non venga alterata la volumetria, l'ordinaria manutenzione dei canali al fine del regolare deflusso delle acque e la rimozione di siepi e filari”.

6. LE POLITICHE E LE AZIONI PROGRAMMATORIE DI LIVELLO SOVRALocale E LOCALE

A seguire vengono analizzati i piani territoriali e di settore di livello sovralocale reputati di interesse per la redazione del presente studio e di seguito elencati:

- Piano Paesistico Regionale - PPR
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA
- Programma di Tutela e Uso delle Acque - PTUA
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica - PRMC
- Piano Territoriale Metropolitano - PTM
- Piano di Indirizzo Forestale - PIF
- Piano Ittico Provinciale - PIP
- Piano Faunistico Venatorio - PFV
- Piano Cave - PC
- Linee Guida Progettuali del BICIPLAN della Città Metropolitana di Milano
- Piano Territoriale di Coordinamento Parco Agricolo Sud Milano - PTC.

Alla scala comunale e al fine di fornire un quadro esaustivo delle previsioni e delle indicazioni contenute nei documenti di pianificazione urbanistica ed ambientale del Comune di Lacchiarella, si procederà a citare quanto contenuto in:

- *“Rapporto ambientale”*, predisposto per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica - VAS integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza della Variante PGT 2018 (luglio 2018)²⁷;
- *“Valutazione di incidenza – Documento di screening”*, predisposto per la Variante PGT 2018 (luglio 2018)²⁸;

oltre a quanto riportato all'interno del Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS della proposta di SUAP in variante.

6.1. Piano Paesistico Regionale

Il Piano Paesistico Regionale della Lombardia è vigente dal 6 agosto 2001, ad esito della relativa approvazione²⁹, è stato aggiornato in sede di approvazione del PTR, con componenti aventi effetti immediatamente vincolanti, a seguito dell'approvazione della Giunta Regionale del 16 gennaio 2008, assumendo la denominazione di Piano Paesaggistico Regionale³⁰.

Il Piano Paesistico Regionale ha la duplice natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo e, nel contempo, di strumento di disciplina paesaggistica del territorio. Il Piano tratta i temi legati alle specificità paesaggistiche del territorio lombardo, segnala i valori ed i fattori di identità territoriali, i processi di degrado e di banalizzazione del paesaggio in atto e propone strategie atte a conseguire obiettivi di tutela e di recupero.

²⁷ Riprendendo anche alcune considerazioni e valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale per la procedura di VAS del PGT2012.

²⁸ Riprendendo anche alcune considerazioni e valutazioni contenute nello Studio per la Valutazione di Incidenza, predisposto in occasione della Valutazione di Incidenza del PGT 2012.

²⁹ Delibera di Consiglio Regionale n° VII/197 del 6 marzo 2001.

³⁰ La Giunta Regionale ha dato avvio al procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale regionale (PTR), comprensivo di Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e alla relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con DGR n° 937 del 14 novembre 2013. Il 17 agosto 2017 la proposta di Piano e di Rapporto Ambientale è stata messa a disposizione per la presentazione delle osservazioni.

Le finalità del PPR si uniformano a quanto previsto per gli obiettivi del Piano del Paesaggio Lombardo nel suo complesso, ed agli strumenti pianificatori, programmatori e progettuali che lo compongono:

- conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (innovazione, costruzione di nuovi paesaggi);
- aumento della consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Dalla lettura degli elaborati allegati al PPR si rileva che l'ambito territoriale in cui è inserito Lacchiarella appartiene alla porzione della bassa pianura lombarda connotata dai paesaggi delle colture irrigue, in questo caso ad orientamento cerealicolo e foraggero, classificato nell'unità tipologica di paesaggio "fascia bassa pianura", all'interno del paesaggio della "pianura cerealicola", come risulta dalla Tavola A del PTPR (**Figura 06.1**).

La fascia di bassa pianura è soggetta a particolari indirizzi di tutela delle fasce fluviali nelle quali vanno tutelati, innanzitutto, i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va riservata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, pur constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali.

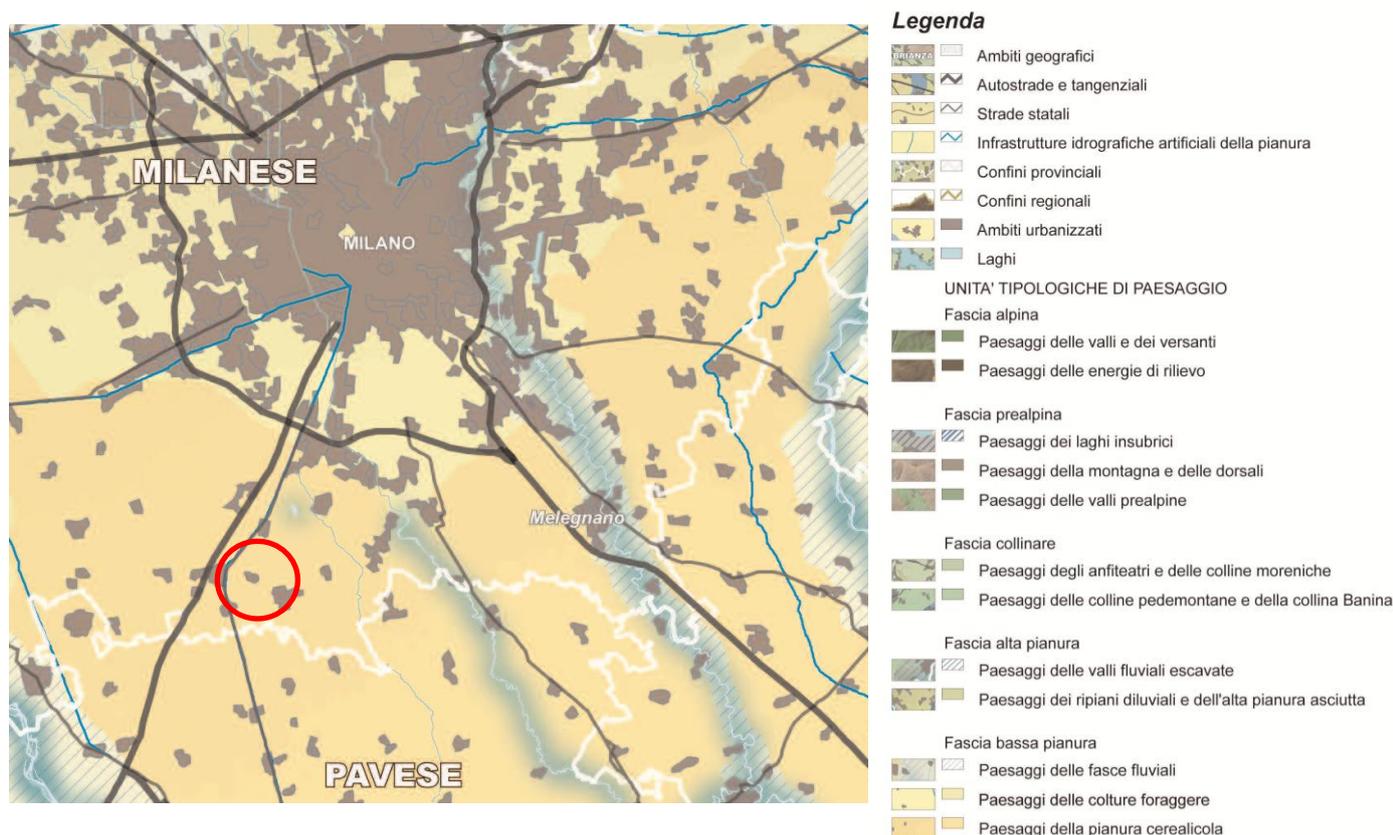


Fig. 06.1 - Estratto Tavola A – Ambiti geografici e Unità tipologiche di paesaggio
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

La Tavola C riporta i principali elementi di valenza e di tutela naturalistica, tra cui compare l'Oasi di Lacchiarella (Sito Natura 2000) e la Garzaia di cascina Villarasca (Sito Natura 2000, Zona Protezione Speciale e Monumento Naturale), oltre al Parco Regionale Agricolo Sud Milano (**Figura 06.2**).

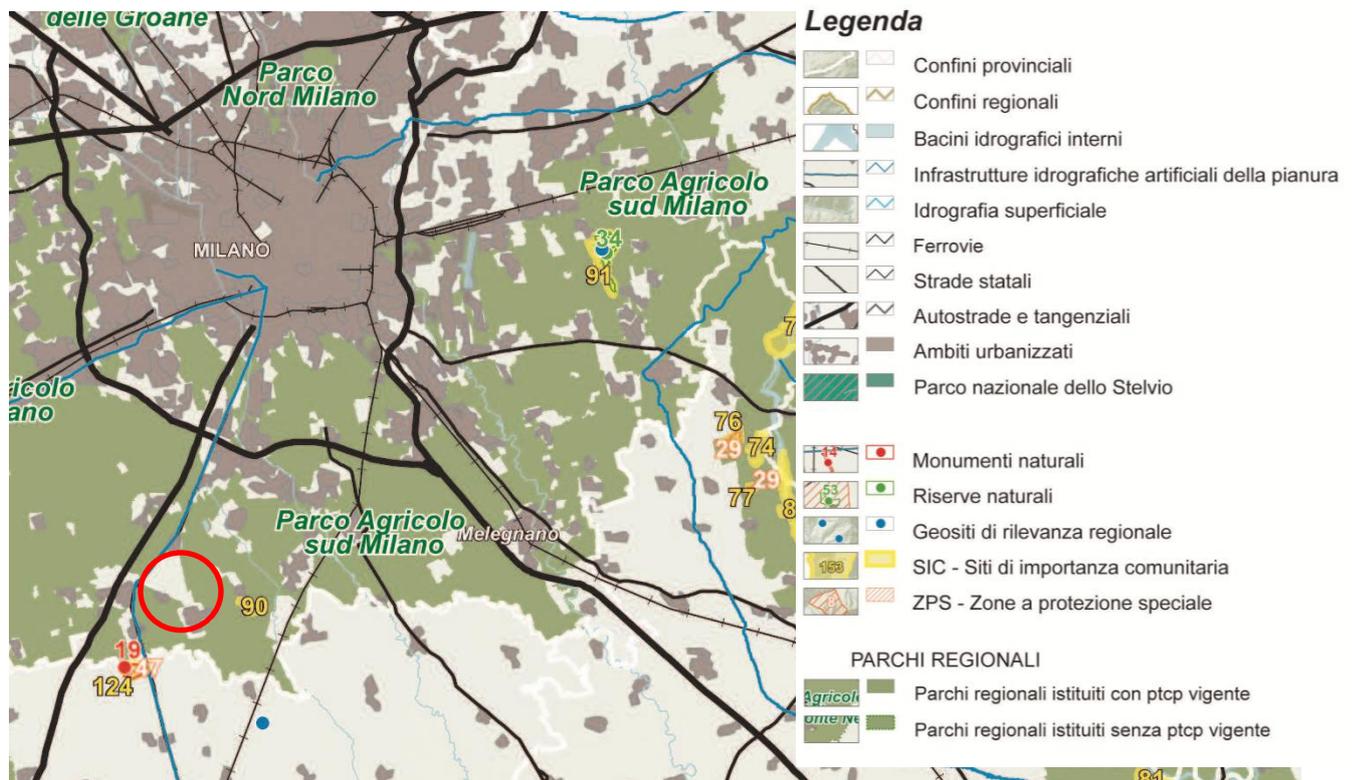


Fig. 06.2 - Estratto Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

6.2. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – denominato PAI, è entrato in vigore nel 2001³¹. Successivamente sono state approvate numerose varianti e altre saranno predisposte a seguito dell'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

Il Piano rappresenta lo strumento che consolida ed unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni del Piano Stralcio per le fasce Fluviali, del Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e del Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione.

L'ambito territoriale di riferimento del PAI è l'intero bacino idrografico del fiume Po.

Il Piano si propone di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli e direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica ed idrogeologica mediante il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;
- conseguire un recupero delle funzionalità dei sistemi naturali;
- consentire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico;

³¹ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 183 dell'8 agosto 2001.

- raggiungere condizioni d'uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti per consentire la stabilizzazione e il consolidamento dei terreni.

6.3. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, approvato nel 2016³², strumento operativo ai sensi del D.Lgs. n° 49 del 23 febbraio 2010, in attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio alluvioni, che il PGRA deve attuare nel modo più efficace.

Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interessi e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Le finalità del PGRA valide per l'intero territorio del distretto sono individuate come segue:

- valorizzare la pianificazione di bacino vigente (PAI e PAI DELTA) e promuoverne l'attuazione attraverso la programmazione in corso di revisione e aggiornamento (Accordi di Programma MATTM 2010 e 2015);
- armonizzare e facilitare il coordinamento delle politiche, delle iniziative e delle risorse già mobilitate attraverso finanziamenti regionali e locali per la messa in sicurezza del territorio e per un uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio presenti;
- portare un valore aggiunto ai dispositivi vigenti sulla base dell'esperienza acquisita;
- costituire un quadro di riferimento sia per la gestione delle alluvioni che, in attuazione dei dispositivi nazionali, per tutte le politiche di gestione, tutela e risanamento del territorio (Legge n° 225/1992).

Gli obiettivi del PGRA sono i seguenti:

- migliorare la conoscenza del rischio;
- migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti: assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene;
- ridurre l'esposizione al rischio: la riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione al rischio costituiscono obiettivi fondamentali di una politica di prevenzione;
- assicurare maggiore spazio ai fiumi: promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo, migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeni alluvionali, promuovere uno sviluppo territoriale ed urbanistico resiliente;
- difesa delle città e delle aree metropolitane.

³² Approvato nella seduta del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016 (deliberazione n° 2/2016), con la successiva emanazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 ottobre 2016.

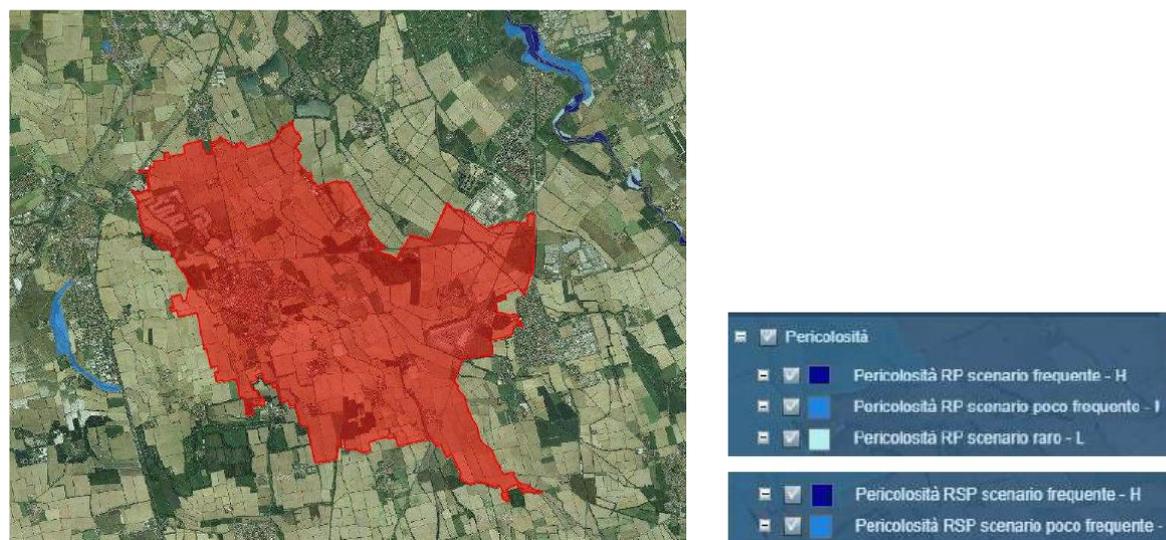


Figura 06.3 – Estratto relativo alla pericolosità connessa ad alluvioni del territorio di Lacchiarella
(Fonte: Studio geologico Variante al PGT Comune di Lacchiarella)

A tal fine il PGRA-Po contiene la mappatura delle aree potenzialmente interessate da alluvioni, classificate in base alla pericolosità (aree allagabili) e al rischio, consultabili dal portale della Regione Lombardia “Direttiva Alluvioni 2007/60/CE – revisione 2015”: come si evince dalla **Figura 06.3**, all’interno del territorio comunale di Lacchiarella non sono presenti scenari di pericolosità o di rischio.

6.4. Programma di Tutela e Uso delle Acque

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque 2016 è stato approvato nel 2017³³, ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione e aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027, a seguito della futura revisione del Piano di Gestione distretto idrografico Po 2015 (PdGPO).

Il PTUA di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso “sistema” di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po.

Il PTUA è lo strumento che individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica. In particolare, è previsto che per sviluppare una politica volta all’uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, garanzia non solo di conservazione di un patrimonio che presenta elementi unici, ma anche di sviluppo economico e sociale, siano perseguiti i seguenti obiettivi strategici:

- promuovere l’uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l’aumento della fruibilità degli ambienti acquatici, nonché l’attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;

³³ Approvato con delibera n° 6990 del 31 luglio 2017 e costituisce la revisione del precedente PTUA 2006.

- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Il PTUA, in coerenza con il PdGPO, individua le aree che richiedono specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento come previste dagli articoli 91 e 92 del D.Lgs. n° 152/2006, nonché le acque a specifica destinazione di cui agli articoli 82, 83 e 84 del medesimo decreto.

Per ognuna di queste aree vengono elencati una serie di obiettivi di tutela derivanti dalla normativa europea e italiana in vigore: si tratta di aree designate per l'estrazione di acque per il consumo umano, aree designate come acque di balneazione, acque dolci idonee alla vita dei pesci, per la protezione degli habitat e di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, aree sensibili e aree vulnerabili.

Nel caso di Lacchiarella, il riferimento è alle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, in cui viene perseguito l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico. Per le aree protette designate per la protezione degli habitat e delle specie, allo stato attuale delle conoscenze, non vengono identificati ulteriori obiettivi di tutela della qualità delle acque, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela propri della normativa sulla biodiversità.

Sulla base di specifici studi effettuati da Regione o Enti gestori nella successiva revisione del PTUA, potranno essere inseriti ulteriori obiettivi.

6.5. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, previsto dalla legge regionale 30 aprile 009, n° 7 *“Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica”*, ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano.

L'azione principale di Regione Lombardia, definita nella legge, consiste nell'individuare il sistema ciclabile di scala regionale in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori. Si fa quindi riferimento a percorsi extraurbani di lunga percorrenza che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l'obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva. Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione dei sistemi ciclabili provinciali e comunali.

La **Tabella 06.1.** riporta la sintesi degli orientamenti del Piano: dove per orientamenti si intendono la meta prefissata (obiettivo), le direzioni (strategie) e le modalità/strumenti (azioni) scelte per raggiungerla.

L'obiettivo principale che si è posto il PRMC *“Favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero”* è declinato in 5 strategie caratterizzate da specifiche azioni.

Strategie	Azioni del PRMC
ST_1 Individuare il sistema ciclabile di scala regionale. Per sistema ciclabile di scala regionale si intende la dorsale principale composta da percorsi extraurbani di lunga percorrenza che hanno continuità con le Regioni confinanti e	A_1_1. Ricognizione dei percorsi ciclabili programmati a livello superiore (europeo e nazionale)
	A_1_2. Ricognizione dei percorsi ciclabili esistenti e in programmazione a livello provinciale
	A_1_3. Individuazione dei grandi poli attrattori a livello regionale: parchi, sistemi fluviali e lacuali, reticolo idrico minore, siti Unesco e gli Ecomuseo
	A_1_4. Contestualizzazione dei percorsi ciclabili
	A_1_5. Creazione di circuiti connessi con la mobilità collettiva

con la Svizzera, anche attraverso il trasporto pubblico locale (TPL). A questa dorsale principale si aggancia la rete più propriamente regionale	A_1_6. Analisi dello stato dei percorsi ciclabili di interesse regionale (ad es. esistente, da riqualificare, non esistente), anche in relazione alle Azioni A_1_7, 8 e 9
	A_1_7. Costruzione e condivisione di una banca dati georeferenziata della rete ciclabile di interesse regionale
	A_1_8. Orientare le risorse per rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza (realizzare i tratti mancanti, risolvere i punti critici) definendo un <i>Programma di interventi</i> per ciascun itinerario
	A_1_9. Orientare le risorse per rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza definendo un <i>Programma di manutenzione</i> per ciascun itinerario
	A_1_10. Verificare periodicamente l'incremento delle infrastrutture e dei servizi a favore della mobilità ciclistica in generale ed in attuazione della rete ciclabile regionale
ST_2 Connettere e integrare il sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali. La rete ciclabile dovrebbe assumere la stessa valenza delle altre reti di trasporto	A_2_1. Definire indirizzi di riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici degli Enti Territoriali; per la programmazione, progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto
	A_2_2. Orientare le risorse per rendere le reti ciclabili provinciali e comunali percorribili in sicurezza (realizzare i tratti mancanti, risolvere i punti critici)
	A_2_3. Verificare periodicamente il trend di crescita nell'uso della bicicletta (capoluoghi di provincia)
ST_3 Individuare le stazioni ferroviarie che possono essere considerate stazioni di "accoglienza" per il ciclista. Le stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista sono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un'adeguata accessibilità all'utente con la bici al seguito	A_3_1. Orientare le risorse per interventi di adeguamento (manutenzione delle Stazioni di "accoglienza" (capitolo "Intermodalità")
	A_3_2. Divulgazione del capitolo "Intermodalità" agli enti gestori dei servizi ferroviari ed ai comuni interessati
	A_3_3. Definizione di intese con gli Enti territoriali e i gestori dei servizi per la realizzazione degli interventi e dei servizi prioritari
ST_4 Definire una Segnaletica unificata per i ciclisti. Garantire l'accessibilità, la riconoscibilità dei percorsi ciclabili e l'uniformità delle informazioni per l'uso in sicurezza dei percorsi ciclabili	A_4_1. Redazione di una Proposta di segnaletica unificata per i ciclisti.
	A_4_2. Divulgazione della proposta di segnaletica unificata per i ciclisti ai soggetti pubblici gestori della rete ciclabile (Province, Comuni, CM, Parchi)
	A_4_3. Condivisione della proposta con le altre Regioni per formulare un'unica richiesta di integrazione del Codice della Strada da presentare al MIT
	A_4_4. Sperimentazione della segnaletica lungo un percorso ciclabile di interesse regionale
ST_5 Integrazione delle Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale	A_5_1. Definizione dei criteri di realizzazione con particolare attenzione ai siti di rilevanza ambientale ed a quelli particolarmente degradati
	A_5_2. Divulgazione delle norme

Tabella 06.1 – Strategie e Azioni del PRMC

(fonte: Regione Lombardia, Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, 2014)

La **Figura 06.4.** riporta la Rete Ciclabile Regionale individuata dal PRMC: Lacchiarella si colloca lungo il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n° 10, denominato "Via delle Risaie", della lunghezza complessiva di 308 chilometri, che attraversa la bassa Lombardia da ovest ad est passando per i territori agricoli in gran parte dedicati alla coltivazione del riso (**Figura 06.5.**).

Il percorso, per un primo breve tratto con andamento nord-sud, costeggia il fiume Sesia per poi dirigersi verso est dove, dopo aver attraversato torrenti e piccoli centri abitati, arriva a Mortara. Nel suo svolgersi il percorso attraversa diversi parchi: attraversa prima una grande area del Parco del Ticino e, poco dopo aver passato l'omonimo fiume tra Vigevano (Pv) e Abbiategrasso (Mi) utilizzando il ponte esistente sulla SS 494, incontra il PCIR 01 "Ticino", percorrendo per un brevissimo tratto lungo il Naviglio di Bereguardo. Prosegue poi nel Parco Agricolo Sud Milano

e, raggiunta l'area sud milanese, incontra il PCIR 05 "Via dei Pellegrini" al quale si sovrappone, tra Casarile e Binasco (Mi), lungo un breve tratto del Naviglio Pavese per poi dirigersi verso est.

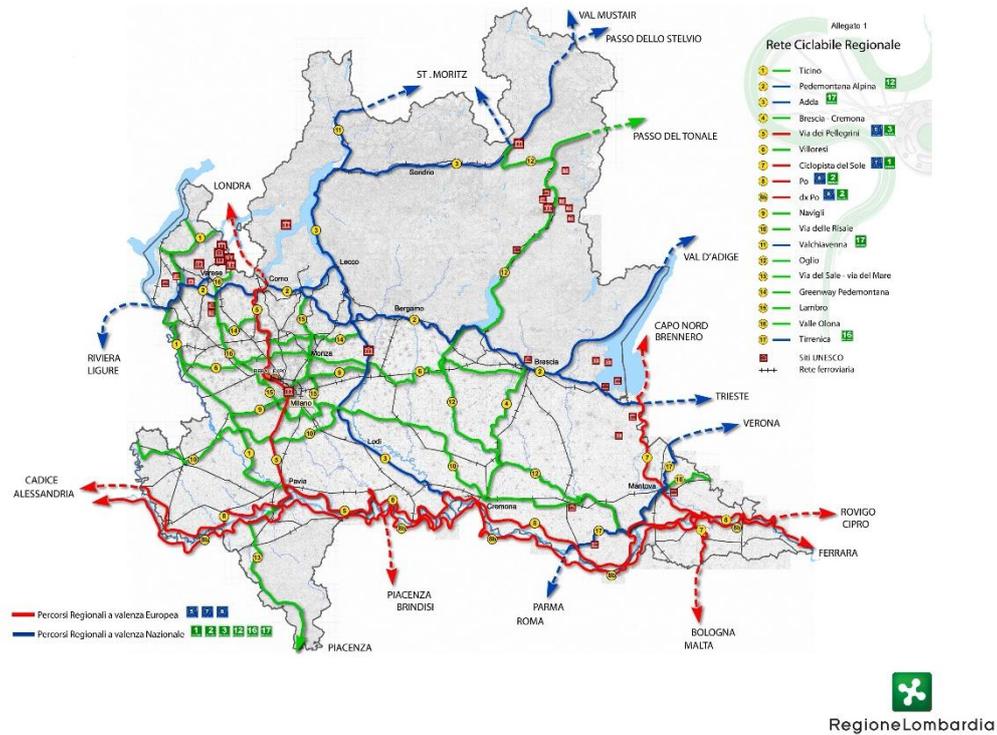


Figura 06.4 – PRMC – Rete Ciclabile Regionale
(fonte: Regione Lombardia, Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, 2014)

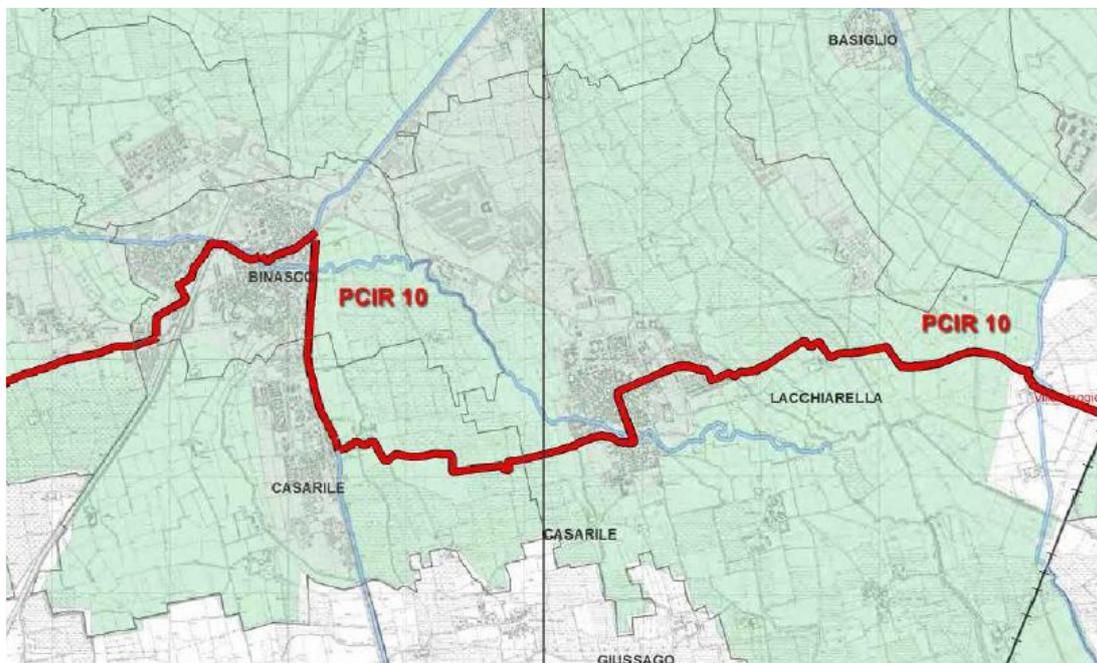


Figura 06.5 – Percorso Ciclabile di Interesse Regionale – 10 Via delle Risaie
(fonte: Regione Lombardia, Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, 2014)

6.6. Piano Territoriale Metropolitan

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM)³⁴, ai sensi dell'art. 36 dello Statuto di Città metropolitana di Milano, persegue l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, orientato al potenziamento e alla valorizzazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità pubblica, alla rigenerazione del tessuto edificato, al potenziamento e alla riqualificazione dei servizi e degli spazi pubblici, alla costruzione della rete ecologica metropolitana, alla valorizzazione e tutela del sistema e della produzione agricola, dei suoli liberi, delle aree protette regionali, dei parchi metropolitani e dei beni paesistici. In particolare, il piano territoriale metropolitano, in linea con le indicazioni comunitarie, considera il suolo una risorsa finita e irripetibile; in base a tale principio orienta le proprie politiche territoriali.

La necessità di adeguarsi a nuove norme statali (in primis la L. n° 56/2014 che definisce le specifiche competenze di Città metropolitana in campo pianificatorio e programmatico) e regionali (approvazione dell'integrazione del PTR alla L. n° 31/2014 su consumo di suolo e L.R. n° 18/19 su rigenerazione urbana e territoriale), le nuove sfide che occorre affrontare a seguito dei cambiamenti climatici, rafforzando le mitigazioni, ma al contempo individuando le misure di adattamento che possano aumentare la resilienza del sistema territoriale, sono alcune delle motivazioni che hanno portato ad introdurre contenuti nuovi, non presenti, o presenti marginalmente o con diversa impostazione nel PTCP vigente approvato nel 2013. Tra i contenuti nuovi si evidenzia:

- la parte I della normativa dedicata alle emergenze ambientali, quelle più da vicino connesse con gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, con l'introduzione dell'obiettivo di invarianza delle risorse ambientali non rinnovabili, che viene declinato per i consumi energetici, per l'idraulica e l'idrologia, per le emissioni in atmosfera e per i consumi idrici potabili. Obiettivo del piano è anche il potenziamento dei servizi ecosistemici che possono essere ricavati dal suolo tutelato nel suo stato agricolo e naturale;
- l'articolazione delle soglie di riduzione del consumo di suolo al 2020, partendo dalle indicazioni contenute nell'integrazione del PTR approvato a dicembre 2018 in attuazione della LR n° 31/2014, ed interpretando tali indicazioni alla luce delle caratteristiche proprie del territorio metropolitano;
- l'introduzione dei temi di rigenerazione urbana e territoriale, con l'obiettivo di trasformare in normale prassi applicativa le esperienze maturate con i progetti del Bando Periferie, attraverso un incubatore che accompagni i comuni e faccia crescere competenze specialistiche all'interno degli enti;
- l'introduzione di nuovi criteri e disposizioni per l'organizzazione dei servizi di rilevanza sovracomunale;
- la definizione della Rete verde, intesa non solo come estensione agli aspetti fruitivi e paesaggistici della rete ecologica, ma più in senso lato come il vero e proprio progetto di lungo termine per garantire nel loro complesso l'integrità e continuità degli spazi non costruiti, di fondamentale importanza in un territorio densamente urbanizzato come quello metropolitano;
- il potenziamento dei servizi di mobilità pubblica sviluppando il sistema di linee S suburbane come asse portante della mobilità metropolitana, in integrazione con le linee MM, tranviarie e del TPL, e dotato in corrispondenza delle fermate di parcheggi scambiatori con la viabilità e di reti locali pedonali e ciclabili. Per le fermate sono previsti indirizzi per trasformare i centri di interscambio modale in luoghi urbani per la mobilità, ossia in parti di città dove preferibilmente collocare i servizi ai cittadini che sono sinergici con la funzione di interscambio modale.

Il PTM in coerenza con i principi sopra delineati, assicura, tramite la normativa di attuazione del piano, il perseguimento di 10 obiettivi generali (**Tabella 06.2.**), che accompagneranno tutte le azioni previste.

Obiettivi del PTM (art. 2, comma 2 delle Norme di Attuazione)

³⁴ Approvato con delibera del Consiglio Metropolitan n° 16 dell'11 maggio 2021 e pubblicato sul BURL il 6 ottobre 2021.

<p>Obiettivo 1 – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente</p>	<p>Ob. 1.1 Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici.</p> <p>Ob. 1.2 Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolubili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica.</p> <p>Ob. 1.3 Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo.</p> <p>Ob. 1.4 Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.</p>
<p>Obiettivo 2 – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientali delle trasformazioni</p>	<p>Ob. 2.1 Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità.</p> <p>Ob. 2.2 Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali.</p> <p>Ob. 2.3 Riqualificare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati.</p> <p>Ob. 2.4 Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.</p>
<p>Obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo</p>	<p>Ob. 3.1 Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale.</p> <p>Ob. 3.2 Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto.</p> <p>Ob. 3.3 Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.</p>
<p>Obiettivo 4 – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi su aree dismesse e tessuto consolidato</p>	<p>Ob. 4.1 Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale.</p> <p>Ob. 4.2 Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate.</p> <p>Ob. 4.3 Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione alla scala urbana.</p>
<p>Obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano</p>	<p>Ob.5.1 Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana.</p> <p>Ob. 5.2 Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale.</p> <p>Ob. 5.3 Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.</p>
<p>Obiettivo 6 – Potenziare la rete ecologica</p>	<p>Ob.6.1 Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.</p> <p>Ob.6.2 Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.</p>
<p>Obiettivo 7 – Sviluppare la rete verde metropolitana</p>	<p>Ob.7.1 Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO₂ e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati.</p> <p>Ob.7.2 – Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.</p>
<p>Obiettivo 8 – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque</p>	<p>Ob.8.1 Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia.</p> <p>Ob.8.2 Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare quantitativamente e qualitativamente la risorsa idrico potabile, salvaguardando le zone</p>

	di ricarica degli acquiferi e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Ob.8.3 Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po (PAI) e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).
Obiettivo 9 – Tutelare e diversificare la produzione agricola	Ob.9.1 Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. Ob.9.2 In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.
Obiettivo 10 – Potenziare gli strumenti per l'attuazione e la gestione del piano	Ob.10.1 Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Ob.10.2 Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati di piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Ob.10.3 Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM

Tabella 06.2 – Obiettivi del PTM

(fonte: Città metropolitana di Milano, Piano Territoriale Metropolitan – Norme di Attuazione, 2021)

Di seguito vengono elencati gli elementi di carattere ambientale e paesaggistico che interessano le aree del ZSC, evidenziati da alcune tavole del PTM e che costituiscono vincoli vigenti.

Tavola 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (Figura 06.6)

La tavola definisce la struttura paesistica del territorio provinciale, riportando le unità di paesaggio che evidenziano le strutture paesaggistiche caratterizzanti il territorio.

Il PTM inquadra il territorio del SIC "Oasi di Lacchiarella" in un preciso contesto paesistico e ne identifica i seguenti ambiti di rilievo:

- il territorio del ZSC è definito come "ambito di rilevanza naturalistica" (art. 48 delle Nda), caratterizzato dalla presenza di elementi di rilevante interesse naturalistico, geomorfologico, agronomico in diretto e funzionale rapporto tra loro. Quindi le modalità di intervento devono rispondere al principio della valorizzazione per favorire il riequilibrio ecologico, per sviluppare il valore naturalistico, sostenere e conservare l'identità del territorio;
- il territorio del ZSC è anche definito come "ambito agricolo di rilevanza paesaggistica" (art. 52 delle Nda), in cui si riconosce la sedimentazione storica degli usi e delle dinamiche agricole e insediative rurali. Quindi gli interventi devono sostenere e conservare il territorio rurale ai fini dell'equilibrio ecosistemico, di ricerca e rigenerazione delle risorse idriche, di valorizzazione paesistica, oltre a sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole;
- nel ZSC sono identificate due porzioni di territorio definite come aree boscate (art. 67)³⁵. Si tratta di aree che rappresentano, nel contesto territoriale di riferimento, zone con un elevato equilibrio ecologico e gli interventi ammessi rispondono al principio della valorizzazione di tale equilibrio;
- al confine del ZSC è individuato un "percorso di interesse storico-paesaggistico", ai sensi dell'art. 59 del PTM. Questi percorsi sono rappresentati da strade che attraversano ambiti di qualità paesistica o che collegano mete di interesse storico e turistico, anche di importanza minore.

Per quanto riguarda ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal codice dei beni culturali e del paesaggio, si registrano le seguenti presenze:

- la fascia del Naviglio Pavese, come individuata dal Piano Territoriale Regionale d'Area (PTR) dei Navigli lombardi;

³⁵ Definite ai sensi dell'art. 1ter della LR n° 8/1976 e successive modifiche.

- la presenza del Parco Agricolo Sud Milano, come Parco regionale³⁶ e diverse aree boscate³⁷;
- la fascia di rispetto di 150 metri per sponda della roggia Ticinello, che risulta essere tra i corsi d'acqua vincolati ai sensi dell'art. 142, lettera c) del D.Lgs. n° 4272004.

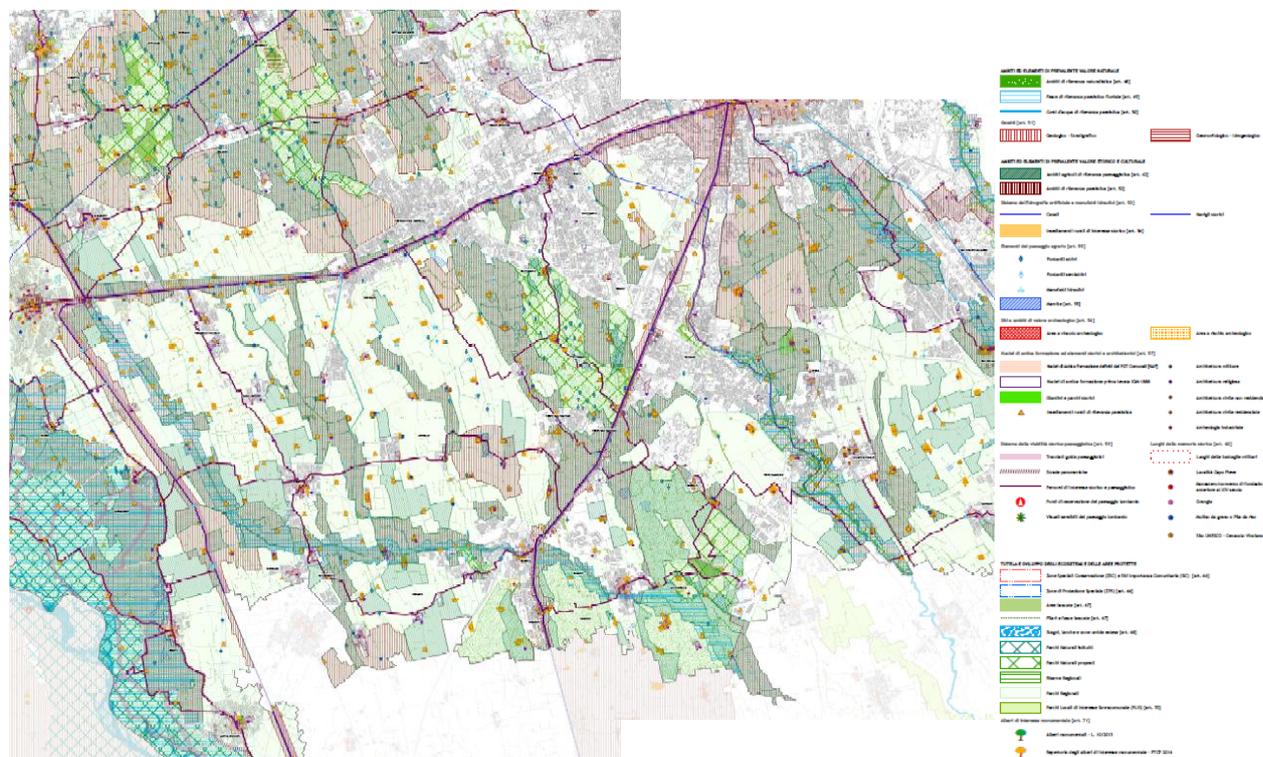


Figura 06.6 – Estratto Tavola 03 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica
(fonte: Città metropolitana di Milano, Piano Territoriale Metropolitan, 2021)

Tavola 04 – Rete ecologica metropolitana (Figura 06.7)

Le aree comprese all'interno del perimetro dell'Oasi sono classificate come SIC, "Parco regionale" e "Riserva naturale", mentre con una perimetrazione più ampia è indicato il "Parco naturale proposto". Il territorio di Lacchiarella, secondo quanto riportato nella Tavola 4 "Rete Ecologica Metropolitana" del PTM, è direttamente interessato dai seguenti elementi della REM:

- gangli primari
- corridoi ecologici primari
- corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali d'importanza ecologica
- corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti
- direttrici di permeabilità
- varchi non perimetrati
- barriere infrastrutturali
- principali interferenze della rete infrastrutturale in progetto/programmata con i corridoi ecologici;
- interferenze della rete infrastrutturale in progetto/programmata con i gangli della rete ecologica.

³⁶ D.Lgs. n° 42/2004, art. 142, comma 1, lettera f).

³⁷ D.Lgs. n° 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g).

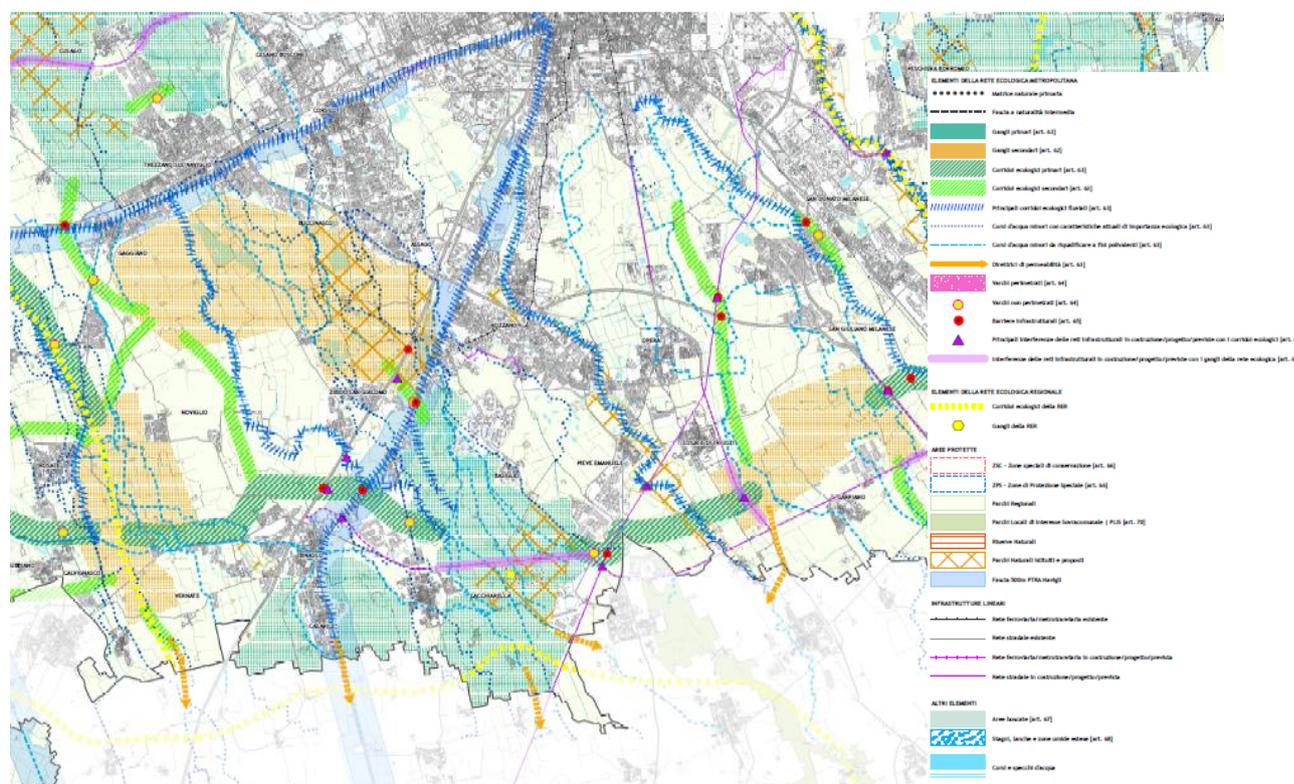


Figura 06.7 – Estratto Tavola 04 – Rete ecologica metropolitana
(fonte: Città metropolitana di Milano, Piano Territoriale Metropolitan, 2021)

Tavola 05 – Rete Verde Metropolitana (Figura 06.8.)

Il PTCP2014 individua il Progetto di Rete Verde Metropolitana (RVM) quale sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati finalizzato alla riqualificazione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione del paesaggio.

Il Piano Territorio Metropolitan 2021 (PTM) riprende questo progetto, ne riconosce il valore strategico per il territorio metropolitano e ne amplia considerevolmente le finalità, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- la Rete Verde Metropolitana diventa elemento portante per la qualificazione del territorio prevalentemente libero da insediamenti e non urbanizzato (sia esso naturale o rurale residuale), che in un territorio a elevata urbanizzazione come quello metropolitano ha importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio. L’articolo 47 delle Norme di attuazione sottolinea infatti che *“l’integrità e continuità del sistema [rurale-paesistico-ambientale] sono valori prioritari rispetto ai quali valutare le alternative di localizzazione delle previsioni insediative e infrastrutturali”*, in coerenza con la visione sistemica e integrata degli spazi non costruiti del PTR, compresa l’integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014, e con le indicazioni sugli spazi rurali di cui alla DGR n° VIII/8059 del 19 settembre 2009;
- il Piano Paesistico Regionale³⁸ sottolinea il carattere multifunzionale del progetto di RVM che deve mettere in relazione i sistemi paesaggistici con la Rete Ecologica Metropolitana per ricomporre paesaggisticamente il territorio non urbanizzato o prevalentemente libero da insediamenti aggregando secondo una visione unitaria e organica, obiettivi di rinaturalizzazione e di fruizione paesaggistica e storico culturale del territorio rurale compatibilmente con le esigenze funzionali delle attività agricole. Fruire e quindi conoscere il territorio agricolo favorisce il consolidarsi della

³⁸ Articolo 24 delle Norme di attuazione.

consapevolezza dell'importanza del suolo agricolo, favorisce il consolidarsi della consapevolezza dell'importanza del suolo agricolo riconosciuto come bene comune, a partire dalla LR n° 31/2008 e ulteriormente rafforzato dalla LR n° 31/2014 e dell'integrazione del PTR ai sensi della medesima legge. Oltre a rafforzare queste funzioni già in parte presenti nel PTCP2014, il PTM amplia la caratterizzazione multifunzionale della RVM, definendo strategie collegate alle misure di adattamento/mitigazione dei cambiamenti climatici e di contenimento del consumo di risorse non rinnovabili, contenute nella Parte II delle Norme di attuazione del PTM sulle emergenze ambientali;

- il Piano Strategico triennale del territorio metropolitano³⁹ prevede tra i suoi 24 progetti operativi in tema di sostenibilità ambientale e parchi, il progetto "ForestaMi", promosso nel 2018 da Città Metropolitana di Milano Comune di Milano, Parco Nord Milano, Parco Agricolo Sud Milano, le cui finalità sono indirizzate a una visione strategica del ruolo del verde nell'area metropolitana e alla valorizzazione di tutti i principali sistemi verdi all'interno del suo perimetro, con l'obiettivo di migliorare la vivibilità, prevenire e mitigare gli effetti negativi dovuti ai cambiamenti climatici, nell'ottica di rendere sempre più resiliente il territorio metropolitano.

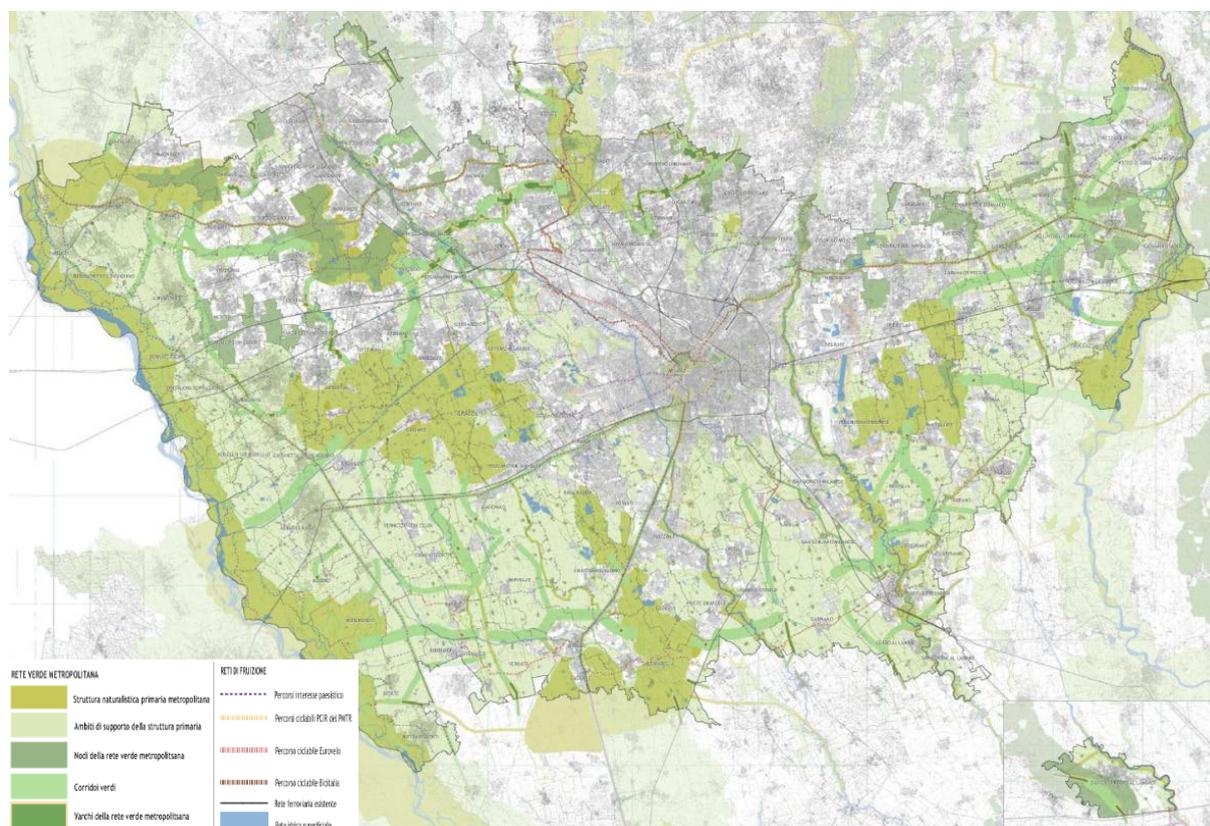


figura 06.8 – RVM – estratto tavola 05.1 – RVM - Metaprogetto della Rete Verde Metropolitana
(fonte: Città Metropolitana di Milano, Piano Territoriale Metropolitano – Relazione generale 2021)

Il comma 2 dell'articolo 69 delle Norme di attuazione del PTM definisce gli elementi costitutivi della RVM:

- struttura naturalistica primaria, costituita da: Siti Natura 2000, altre riserve naturali parchi naturali, PLIS, gangli primari, corridoi ecologici fluviali corridoi ecologici della Rete Ecologica Regionale;
- ambiti di supporto della struttura naturalistica primaria, costituiti da: gangli secondari, parchi regionali, aree boscate dai Piani di Indirizzo Forestale aree a vincolo/rischio archeologico, ambiti agricoli strategici;

³⁹ Aggiornamento 2019/2021.

- c. nodi, costituiti da: fontanili, beni storici e culturali, giardini e parchi storici insediamenti rurali di interesse storico e di rilevanza paesistica, geositi, alberi di interesse storico paesistico, monumenti naturali, luoghi della memoria storica, aree di cava e altre aree di degrado utilizzabili per servizi ecosistemici;
- d. corridoi verdi, costituiti da: corridoi ecologici primari e secondari, corsi d'acqua minori, reticolo idrico principale e minore, linee di connessione del verde, fascia di 500 metri di distanza dai Navigli;
- e. varchi, perimetrati e non perimetrati.

6.7. Piano di Indirizzo Forestale

La Città Metropolitana di Milano ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) nel 2016⁴⁰, con validità di 15 anni, in revisione del previgente strumento scaduto nel 2014 e in adeguamento ai contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei PIF dettati dalla DGR n° VIII/7728 del 24 luglio 2008.

Il PIF costituisce strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per le attività silvicolture da svolgere. In relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, delimita le aree in cui è possibile autorizzare le trasformazioni, definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle trasformazioni dei boschi e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa. L'ambito di applicazione del PIF è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano.

Principi e finalità del Piano d'Indirizzo Forestale sono:

- ridefinire ed aggiornare il Piano secondo la nuova realtà amministrativa ed istituzionale della provincia, dopo l'istituzione della provincia di Monza e Brianza;
- aggiornare lo stato delle foreste nel territorio provinciale a 10 anni dalla redazione del primo PIF;
- verificare i risultati delle politiche forestali ed i processi di governance attuati con l'applicazione del primo PIF;
- ridefinire il ruolo delle risorse forestali nell'ambito delle politiche territoriali, economiche ed ambientali della Città metropolitana;
- integrare il Piano con le nuove disposizioni emanate da Regione Lombardia;
- definire i criteri provinciali di redazione dei PAF.

I criteri guida per la redazione del piano sono così individuati:

- conferma degli indirizzi di redazione del Piano in vigore, di cui la revisione produrrà solo un aggiornamento all'attualità dei dati:
 - inventario delle risorse secondo le dinamiche di sviluppo in corso e secondo gli affermati criteri di interpretazione forestale ;
 - valutazione delle funzioni espresse dai boschi, con particolare riferimento non solo alla componente produttiva, di cui valutare ed indicare indirizzi operativi concreti e realizzabili, ma anche alla tutela e conservazione della biodiversità, alla protezione dell'ambiente dall'inquinamento, agli aspetti paesaggistici, ricreativi, didattici;
 - definizione dei criteri di miglioramento dei soprassuoli forestali in applicazione dei principi di pianificazione e gestione prossimi alla natura;
 - indicazioni per una silvicoltura attiva ed attenta all'economia locale;

⁴⁰ Delibera del Consiglio metropolitano n° 8 del 17 marzo 2016.

- articolazione ed adattamento del Piano alle previsioni della DGR n° VIII/7728 del 2008, con uno specifico set di approfondimento e sviluppo nei seguenti temi:
 - coordinamento del Piano con la pianificazione territoriale sovraordinata, aggiornamento dello stato delle risorse forestali e loro classificazione funzionale;
 - pianificazione della trasformazione delle aree forestali;
 - integrazione verticale del Piano con la pianificazione comunale.

La carta dei boschi e dei tipi forestali del PIF (**Figura 06.9.**), identifica all'interno del ZSC due tipologie:

- querceto di rovere e/o farnia del pianalto, che interessa la maggior parte dell'area;
- aree boscate non classificate, per una piccola area collocata nella parte est del Sito.

La carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali del PIF (**Figura 06.10.**), identifica all'interno del territorio del SIC due tipologie:

- destinazione naturalistica, per la maggior parte dell'area;
- destinazione naturalistica-multifunzionale, per una piccola area collocata nella parte est. Sempre con questa destinazione è individuata un'area, all'esterno del perimetro, che si sviluppa lungo il confine ovest del sito.

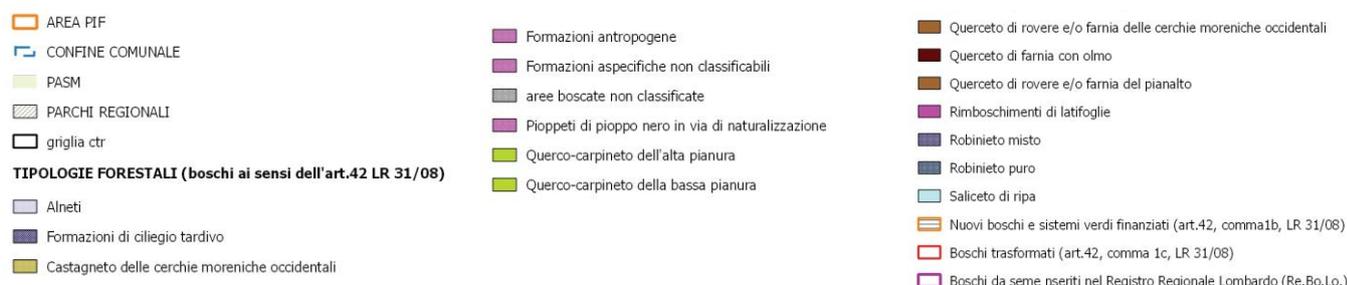
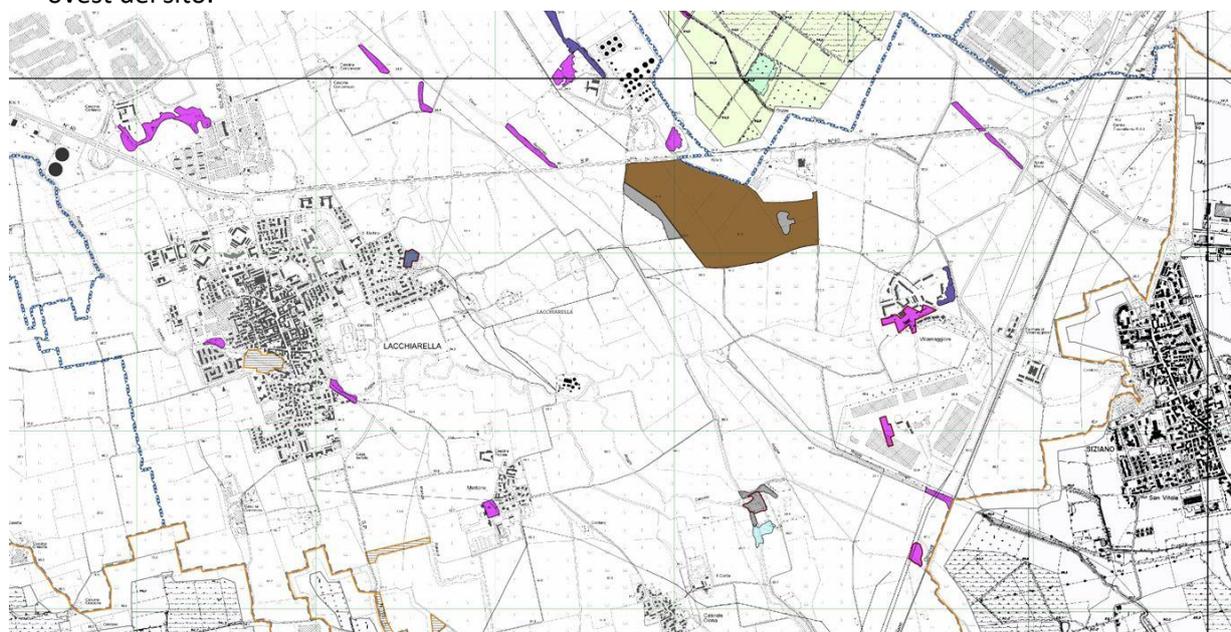


Figura 06.9 – Estratto Carta dei boschi e dei tipi forestali
(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale della Città metropolitana di Milano, 2015-2030)

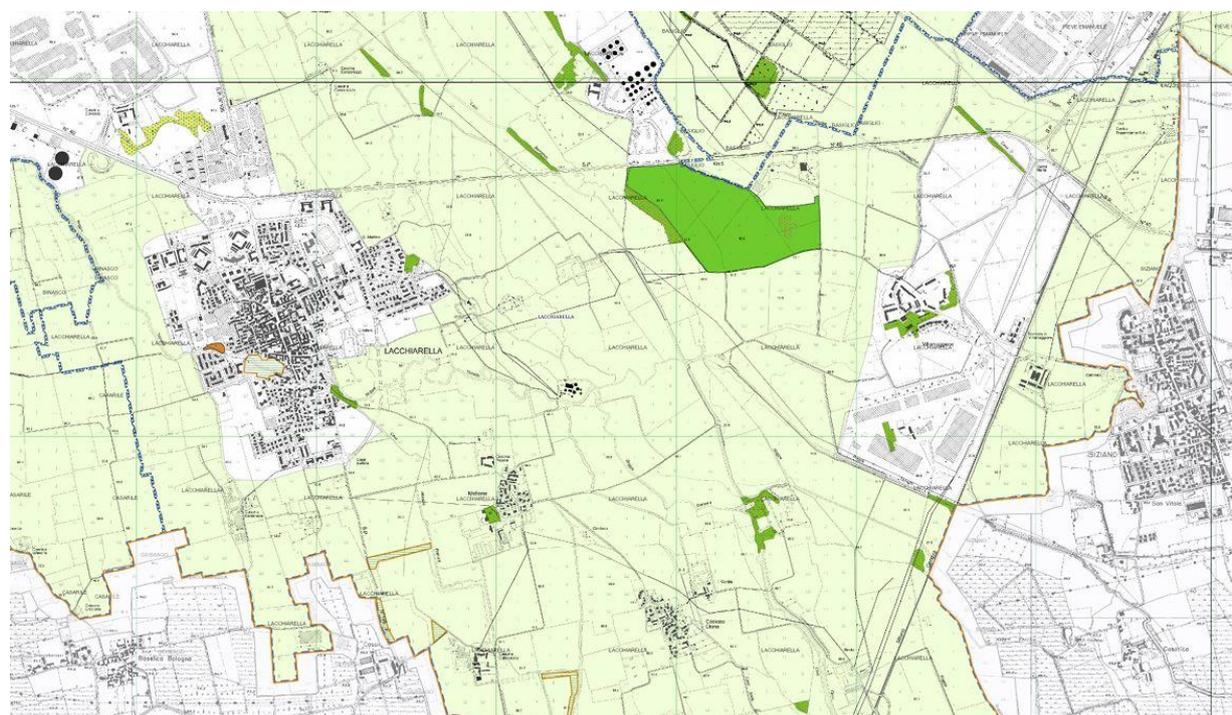


Figura 06.10 – Estratto Carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali
(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale della Città metropolitana di Milano, 2015-2030)

6.8. Piano Ittico Provinciale

Il nuovo Piano Ittico è stato approvato nel 2010⁴¹. E' lo strumento fondamentale nel settore della gestione del patrimonio ittico e della pesca, contiene misure specifiche relative al complesso del reticolo idrografico provinciale, al reticolo idrografico di interesse ittico, gestione faunistica, salvaguardia e riqualificazione ambientale, oltre a misure di vigilanza sulla pesca ed alla predisposizione di misure di monitoraggio dei risultati delle azioni di piano.

Le strategie fondamentali di Piano si riconoscono nei seguenti obiettivi generali:

- mantenere ed incrementare la popolazione ittica di pregio soggetta a pressione di pesca;
- tutelare le specie ittiche di interesse conservazionistico;
- sviluppare l'attività di pesca dilettantistica;
- valorizzare e razionalizzare la pesca professionale (ove presente);
- pianificare la gestione delle acque tutelando la sopravvivenza e la riproduzione della fauna ittica.

⁴¹ Approvazione in data 21 ottobre 2010.

Il Regolamento per l'esercizio della pesca nella riserva delle acque pregiate della Provincia di Milano, definisce tempi, mezzi, luoghi, limitazioni, zone consentite e divieti nell'ambito dell'attività di pesca.

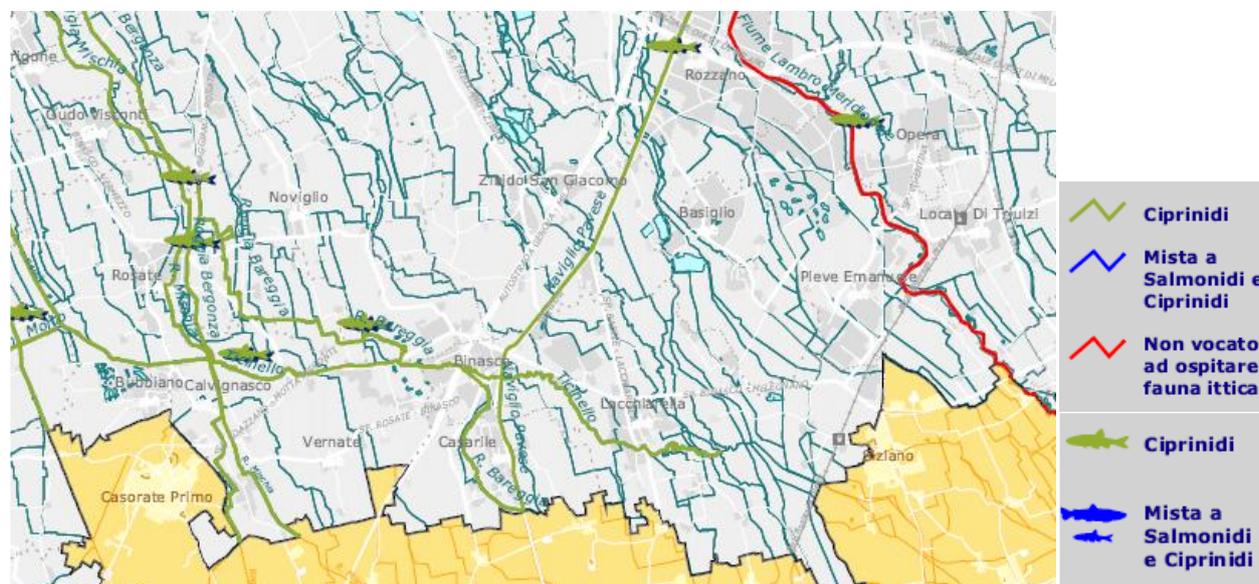


Figura 06.11 – Estratto Carta provinciale delle Vocazioni Ittiche
(Fonte: Piano Ittico Provinciale della Città Metropolitana di Milano)

Di seguito, una breve descrizione da un punto di vista ittico dei principali corsi d'acqua che interessano il sistema idrico del SIC, avvalendosi dei dati riportati nella Carta provinciale delle Vocazioni Ittiche (**Figura 06.11.**):

- Lambro meridionale. La qualità pessima del fiume registrata dalle indagini chimico-fisiche di ARPA, giustifica la definizione come corso d'acqua oggi "non vocato ad ospitare fauna ittica";
- Naviglio Pavese. E' frequentato o colonizzato da almeno 13 specie autoctone e 7 esotiche. Tra queste dominano i Ciprinidi, con cavedano e tinca che fanno registrare le massime frequenze nei rilievi. Molto frequenti sono anche scardola e triotto e anche specie di particolare interesse conservazionistico, come pigo e savetta;
- Naviglio Grande. Dal complesso delle informazioni disponibili risulta che è frequentato, o colonizzato, da almeno 15 specie autoctone e 7 esotiche. Tra queste dominano i Ciprinidi, con bado comune, cavedano, scardola, triotto, che fanno registrare le massime frequenze nei rilievi. Molto frequenti sono anche tinca, luccio, anguilla e anche specie di particolare interesse conservazionistico, come il pigo;
- Fiume Ticino. I dati mostrano che il Ticino è popolato da almeno 43 specie ittiche, di cui 26 indigene e 17 alloctone, cui si aggiungono le forme ibride dei *Rutilus*. Tra le specie autoctone tuttora presenti, si ravvisano alcune situazioni di allarme riguardanti le seguenti specie ittiche, rilevate con minore frequenza e minore abbondanza: cagnetta, lasca, lampreda padana, trota marmorata, pigo, barbo canino, storione cobice, cobite mascherato, panzarolo, temolo, scazzone e spinarello.

6.9. Piano Faunistico Venatorio

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Milano è stato approvato nel 2014⁴². Il PFV si configura come piano di conservazione, intendendo il termine "conservazione" come comprensivo della tutela e

⁴² Delibera di Consiglio Provinciale n° 4 del 09 gennaio 2014.

dell'utilizzo della risorsa fauna. In sintesi è possibile affermare che il Piano è rivolto all'individuazione di misure di "conservazione" che favoriscano le popolazioni animali e la loro armoniosa interazione con l'ecosistema naturale e con la presenza dell'uomo nell'area.

Il Piano Faunistico Venatorio tiene quindi in considerazione, oltre che la tutela delle popolazioni animali, anche aspetti legislativi di base e le legittime attese di chi vive sul territorio.

Gli obiettivi principali del Piano risultano essere:

- la conservazione della fauna selvatica nel territorio della Provincia di Milano, attraverso azioni di tutela e gestione;
- la realizzazione di un prelievo venatorio impostato in modo biologicamente ed economicamente corretto e, conseguentemente, inteso come prelievo commisurato rispetto a un patrimonio faunistico di entità stimata, per quanto concerne le specie sedentarie e di status valutato criticamente per quanto riguarda le specie migratrici.

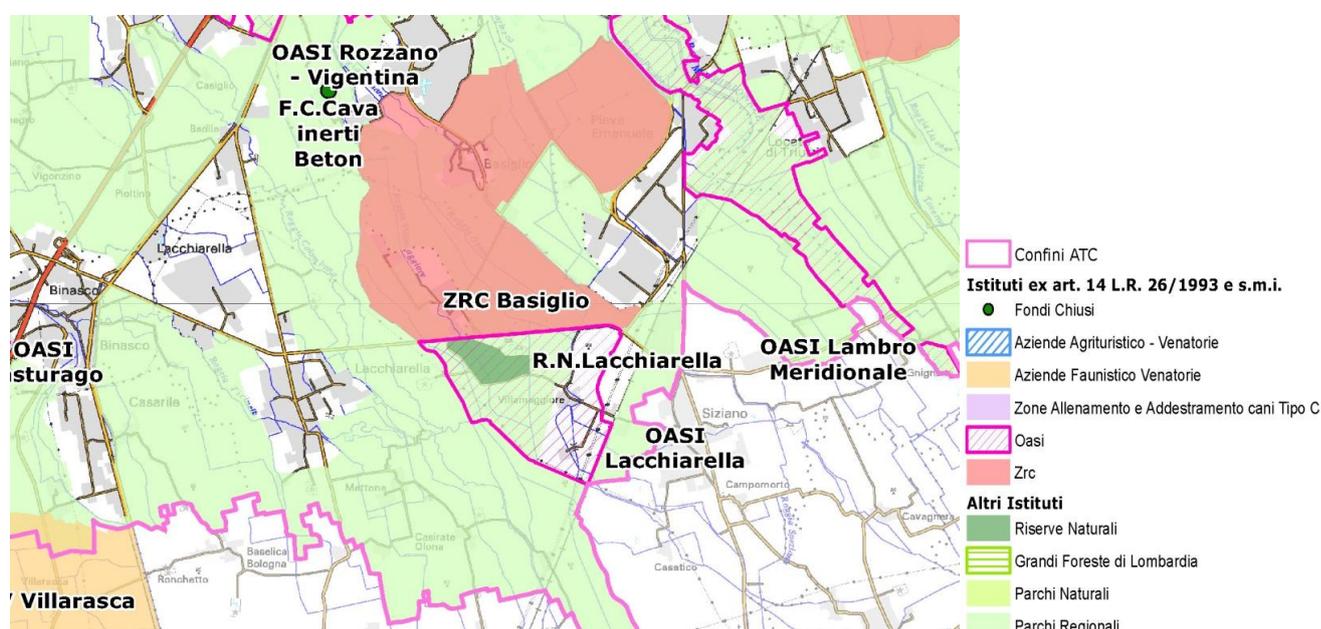


Figura 06.12 – Estratto Carta degli istituti venatori

(Fonte: Piano Faunistico Venatorio e di Miglioramento Ambientale della Città Metropolitana di Milano)

Il territorio del ZSC è individuato come "Oasi di protezione faunistica – Riserva naturale", all'interno del Parco Agricolo Sud Milano (**Figura 06.12.**).

6.10. Piano Cave

Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava, identifica gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva, determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili, nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività. Il Piano inoltre individua le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

Gli obiettivi del vigente Piano cave sono:

- individuare i giacimenti sfruttabili, i tipi e le quantità di sostanze estraibili per ogni ambito di cava;
- individuare gli ambiti territoriali estrattivi, compresi quelli ubicati nelle aree protette;
- individuare le aree di riserva dei materiali inerti, da utilizzare solo per le opere pubbliche;

- identificare le cave cessate, da sottoporre a recupero ambientale;
- stabilire la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;
- stabilire le normative generali per tutte le attività estrattive, per la coltivazione, ed il recupero ambientale, in funzione delle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche ed al tipo di sostanze estraibili.

Con deliberazione del Consiglio Regionale n° XI/2501 del 28 giugno 2022, il Consiglio Regionale ha approvato il “Nuovo Piano Cave della Città metropolitana di Milano – Settore merceologico della sabbia e ghiaia – art. 8 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14” e pubblicato sul BURL – Serie Ordinaria n° 29 del 22 luglio 2022 e Serie Ordinaria n° 34 del 25 agosto 2022 (ripubblicazione dell'Allegato 1).

Come nel precedente piano, il territorio comunale di Lacchiarella non è interessato da alcun ambito territoriale estrattivo: i due ambiti più prossimi, sono collocati nel Comune di Zibido San Giacomo e, in particolare, si tratta dell'ATEg32 – C2 di superficie pari a 22,38 ettari, per un volume di escavazione di 350.000 mc e l'ATEg32 – C3 di superficie pari a 8,70 ettari, per un volume di escavazione di 750.000 mc.

6.11. Linee Guida Progettuali BICIPLAN della Città Metropolitana di Milano⁴³

Lo schema di assetto della rete ciclabile di rango metropolitano è definita da BICIPLAN – Piano Urbano della Mobilità Ciclistica, strumento introdotto dalla L.n. n° 2/2018 (artt. 6 e 7), con il fine di delineare obiettivi, strategie e azioni necessarie a promuovere ed intensificare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto per le esigenze quotidiane e quelle turistico/ricreative e a migliorare la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni, costituendo atto di indirizzo per la programmazione pluriennale delle opere di competenza degli Enti.

La **Tabella 06.3.** riassume, in linea generale, gli obiettivi da raggiungere con la stesura del BICIPLAN.

Obiettivi e strategie generali dei BICIPLAN:

- la rete degli itinerari ciclabili prioritari o delle ciclovie destinata all'attraversamento e collegamento tra le parti del territorio lungo le principali direttrici di traffico, con infrastrutture, capaci, dirette e sicure;
- la rete secondaria dei percorsi ciclabili all'interno dei centri abitati;
- la rete delle vie verdi ciclabili, destinata a connettere le aree verdi e i parchi, le aree rurali e le aste fluviali del territorio comunale e le stesse con le reti degli itinerari ciclabili prioritari e secondari;
- gli interventi volti alla realizzazione delle reti degli itinerari ciclabili prioritari e secondari e delle vie verdi ciclabili, in coerenza con le previsioni dei piani di settore sovraordinati;
- il raccordo tra le reti e gli interventi sopra definiti e le zone a priorità ciclabile, le isole ambientali, le strade 30, le aree pedonali e le zone a traffico limitato;
- gli interventi che possono essere realizzati sui principali nodi di interferenza con il traffico autoveicolare, sui punti della rete stradale più pericolosi per i pedoni e i ciclisti e sui punti di attraversamento di infrastrutture ferroviarie o autostradali;
- gli obiettivi da conseguire, nel triennio di riferimento, relativamente all'uso della bicicletta come mezzo di trasporto, alla sicurezza della mobilità ciclistica e alla ripartizione modale;
- azioni per incentivare l'uso della bicicletta negli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro;
- gli interventi finalizzati a favorire l'integrazione della mobilità ciclistica con i servizi di trasporto pubblico locale e regionale;
- le azioni finalizzate a migliorare la sicurezza dei ciclisti;
- le azioni finalizzate a contrastare il furto delle biciclette;
- azioni utili a estendere gli spazi destinati alla sosta delle biciclette, prioritariamente in prossimità degli edifici scolastici e di quelli adibiti a pubbliche funzioni, dei principali nodi di interscambio modale e azioni utili a diffondere servizi di condivisione delle biciclette (bike-sharing);

⁴³ Approvate dal Consiglio Metropolitano con delibera n° 58 del 29 novembre 2021.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ le tipologie di servizi di trasporto di merci o persone che possono essere effettuati con velocipedi e biciclette; ➤ eventuali attività di promozione e di educazione alla mobilità sostenibile; ➤ il programma finanziario triennale di attuazione degli interventi definiti dallo stesso Biciplan, nel rispetto del quadro finanziario di cui all'articolo 3, comma 3, lettera e) e dei suoi eventuali aggiornamenti. |
|---|

Tabella 06.3 – Obiettivi di carattere generale dei BICIPLAN

(fonte: Città metropolitana di Milano, Prime Linee Guida Progettuali del BICIPLAN della Città metropolitana di Milano, 2021)

Il BICIPLAN della Città Metropolitana di Milano è quindi chiamato al perseguimento dei seguenti macro-obiettivi generali:

- promuovere e migliorare l'attrattività del sistema di trasporto ciclistico per favorire le componenti di spostamento quotidiano per lavoro e studio, di svago, turistici e per il tempo libero;
- creare una rete diffusa, continua, sicura e attrezzata, radiale da/per il capoluogo e tangenziale fra i Comuni metropolitani;
- assicurare l'interconnessione con i sistemi di trasporto pubblico;
- favorire collegamenti con i principali luoghi di interesse pubblico a valenza sovracomunale e con i sistemi delle aree tutelate;
- garantire l'integrazione con le reti delle ciclabili già realizzate o previste dai Comuni e da altri soggetti.

Il BICIPLAN propone una rete di corridoi ciclabili metropolitani, come prima azione per la strategia "Costruire" e consente una connessione puntuale in tutto il territorio, garantendo un servizio puntuale a chi si sposta per lavoro, agli studenti e consentendo di raggiungere agevolmente e direttamente la gran parte dei poli attrattori presenti sul territorio, anche per l'intermodalità con il TPL. La proposta è relativa ad una rete ciclabile primaria che consentirà le principali connessioni e spostamenti veloci ma che, soprattutto, costituirà l'ossatura di un sistema ciclabile metropolitano capillare e diffuso che consente il collegamento dell'intero territorio "da porta a porta".

In questo senso, la rete primaria ha una funzione strutturale di "rete portante", ma ha anche una funzione concettuale di "iniziatore" della ciclabilità a livello metropolitano: con la realizzazione della rete portante individuata nei corridoi ciclabili proposti si avvia un processo virtuoso che spingerà l'intero territorio ad attuare politiche per la ciclabilità.

Nelle immagini che seguono viene riportata la mappa complessiva dei percorsi ciclabili previsti dal BICIPLAN (**Figura 06.13.**), con l'indicazione delle direttrici che coinvolgono direttamente il territorio del Comune di Lacchiarella:

- Linea n° 9, direttrice di collegamento Milano-Pavia (**Figura 06.14.**);
- Linea G3 – Greenway delle risaie, che attraversa da est ad ovest la parte sud del territorio metropolitano (**Figura 06.15.**).

L'area del Sito è interessata lungo il lato sud da un tratto di ciclabile indicato come Linea G3 – Greenway delle risaie, che conduce alla stazione ferroviaria di Lacchiarella-Villamaggiore, nella quale confluisce, costeggiando il lato ovest e parte del lato nord del sito, un tratto di ciclabile indicato come Linea G9, proveniente da Basiglio.

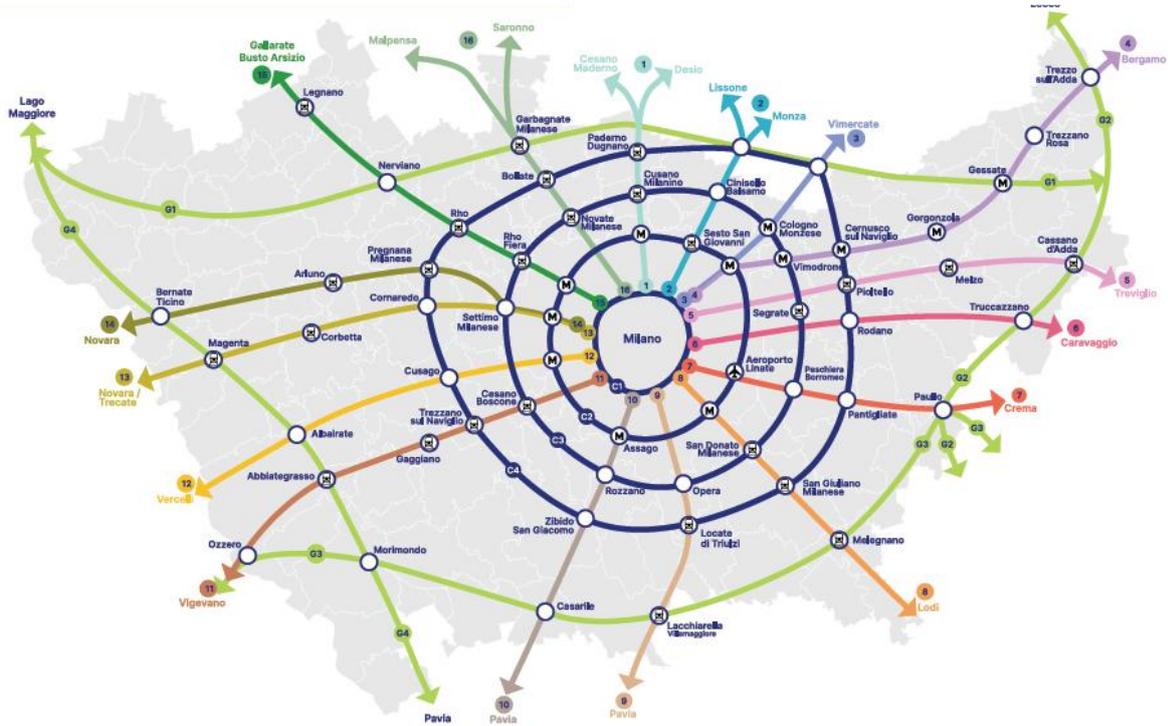


Figura 06.13 – BICIAN – Rete dei corridoi ciclabili
 (fonte: Città metropolitana di Milano, BICIAN, 2021)

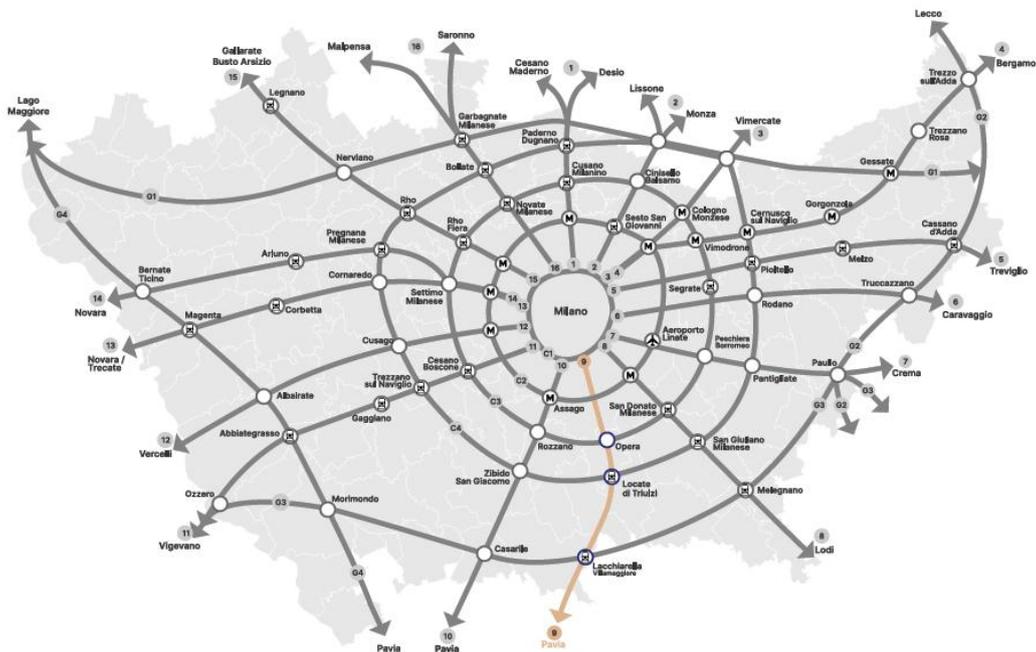


Figura 06.14 – BICIPLAN – La rete dei corridoi ciclabili – Linea n° 9
(fonte: Città metropolitana di Milano, BICIPLAN, 2021)

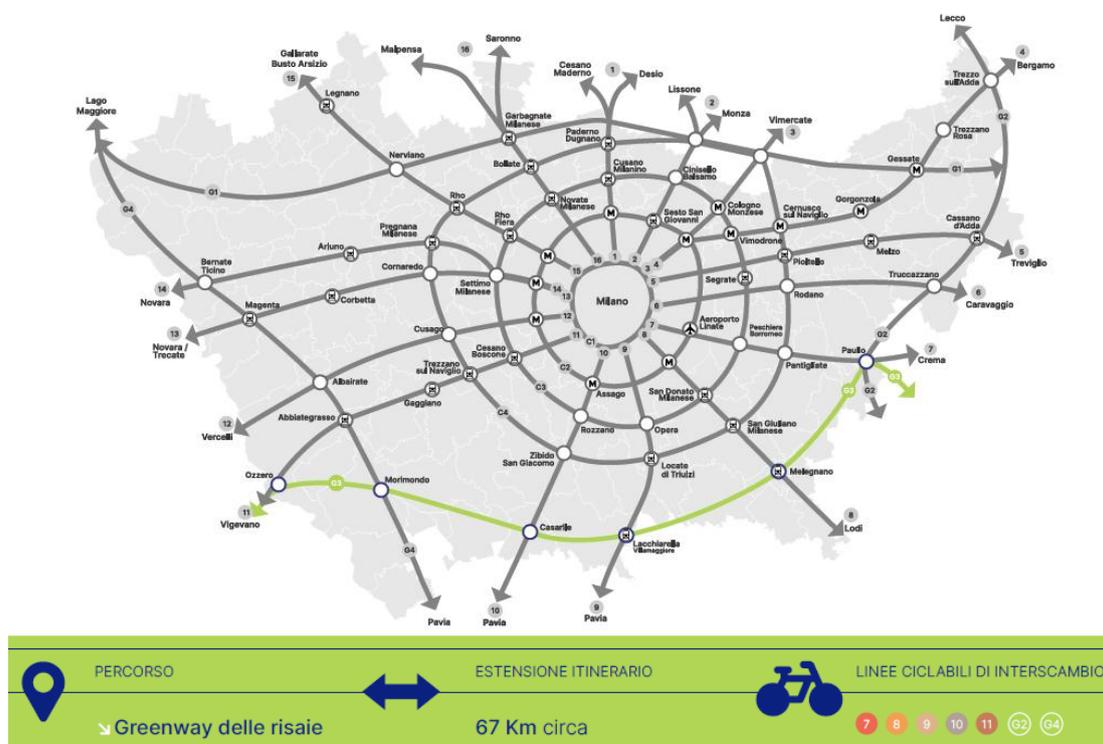


Figura 06.15 – BICIPLAN – La rete dei corridoi ciclabili – Linea G3 – Greenway delle risaie
(fonte: Città metropolitana di Milano, BICIPLAN, 2021)

6.12. Piano Territoriale di Coordinamento Parco Agricolo Sud Milano

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Sud è stato approvato nel 2000⁴⁴ e il Parco regionale di cintura metropolitana “Parco Agricolo Sud Milano” è stato istituito con LR n° 24/1990.

Il PTC ha effetti di piano paesistico coordinato con i contenuti paesistici del PTCP. Per un migliore assetto del parco stesso, il Piano individua e delimita il perimetro, articola le aree suddividendole in “territori” in funzione degli obiettivi di tutela e valorizzazione dell’attività agricola, dell’ambiente e della fruizione (**Figura 06.16**). Il Parco Agricolo Sud Milano è classificato ai sensi della LR n° 32/1996 come “Parco regionale agricolo e di cintura metropolitana”: al suo interno sono inoltre delimitate le riserve naturali e le aree che costituiscono il parco naturale.

Ai sensi dell’art. 2 della LR n° 24/1990, le finalità del Parco Agricolo Sud Milano, in considerazione della prevalente attività agro-silvo-colturale del territorio, sono:

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

⁴⁴ DGR n° VII/818 del 03 agosto 2000.

Il PTC del Parco Agricolo Sud Milano individua per il ZSC, la Riserva Naturale Oasi di Lacchiarella (art. 30). In relazione ai peculiari caratteri della zona igrofila-palustre, costituente uno dei pochi biotopi del Parco che conservino forti caratteri di ricettività per numerose e rare specie animali, cui in particolare diversi uccelli nidificanti e migratori, la riserva naturale è classificata come orientata.

Le finalità istitutive della riserva sono:

- la conservazione e il potenziamento dei caratteri naturali della zona igrofila-palustre;
- la tutela degli elementi zoologici caratteristici ed il recupero delle massime potenzialità faunistiche del sito, con particolare riferimento al popolamento ornitico;
- la promozione e la regolamentazione della ricerca scientifica e della fruizione didattica.

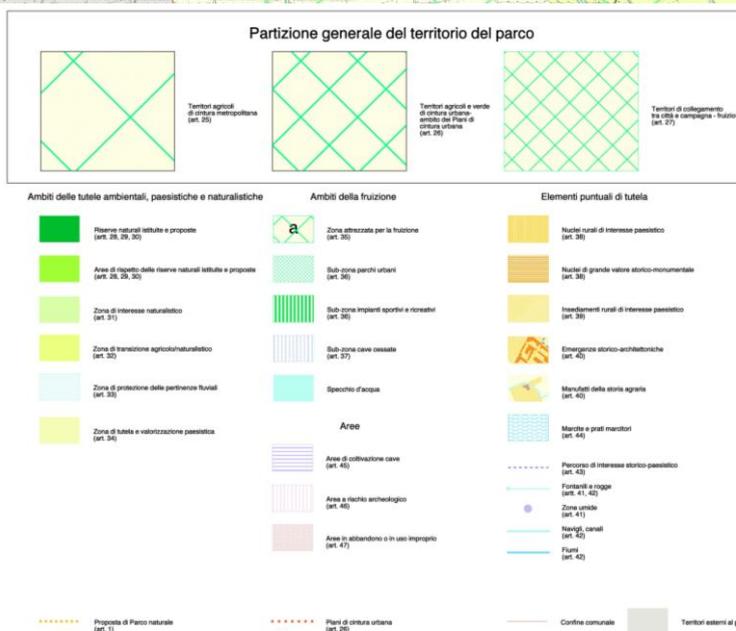
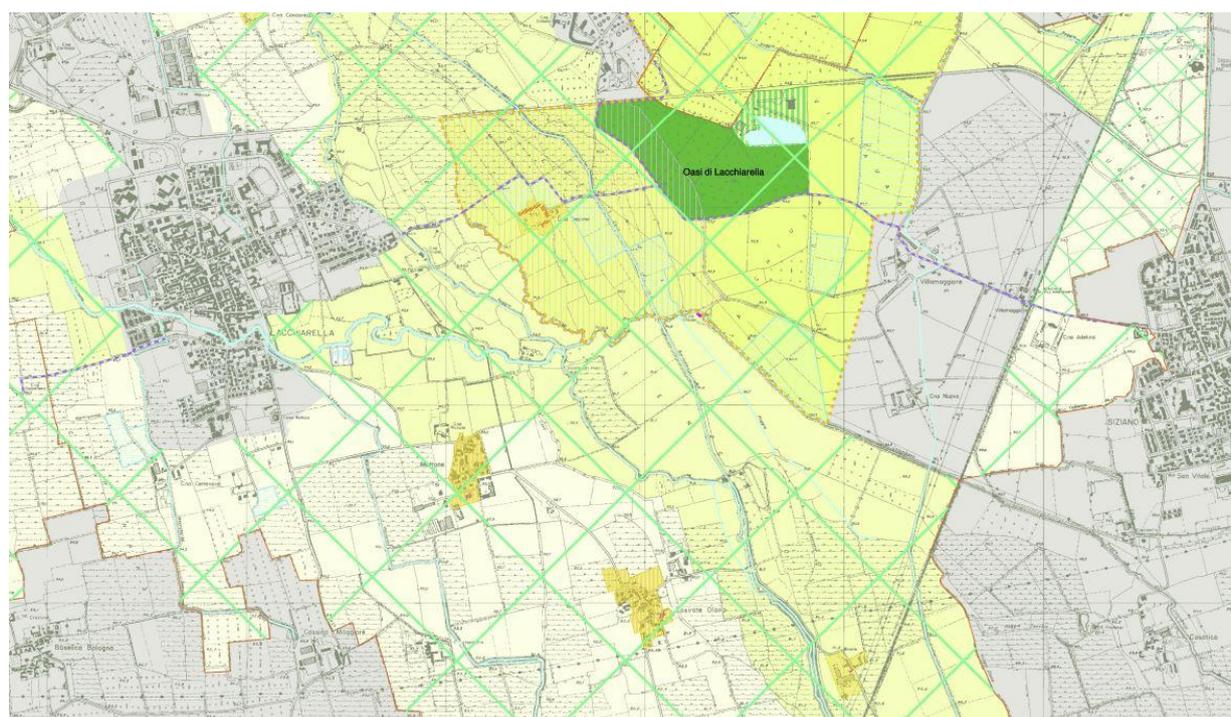


Figura 06.16 – Estratto Tavola A – Articolazione territoriale delle previsioni di piano
(Fonte: Piano Territoriale di Coordinamento Parco Agricolo Sud Milano, 2000)

Per la riserva naturale è elaborato, ai sensi dell'art. 8 del PTC del Parco Agricolo Sud Milano e, per quanto ivi non specificatamente disciplinato, in base a quanto previsto dall'art. 14 della LR n° 86/1983, un piano della riserva naturale. Nella riserva naturale è vietato:

- a) costruire opere edilizie, installare o posare, anche in via precaria, manufatti di qualsiasi genere, salvo quanto previsto dal piano, per le finalità della riserva;
- b) costruire strade, oleodotti, gasdotti, elettrodotti, linee telegrafiche o telefoniche, effettuare sbancamenti, livellamenti, bonifiche o simili, asportare minerali o terriccio vegetale, fatti salvi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema idrografico superficiale, tesi al mantenimento dell'ambiente palustre, ovvero in funzione della fruizione scientifico-didattica compatibile, previsti dal relativo piano ovvero autorizzati ai sensi dell'art. 13, comma 6 della L.R. n° 86/1983;
- c) erigere recinzioni, salvo quelle temporanee autorizzate dall'ente gestore, a protezione delle macchie di nuova piantagione, o di aree di intervento, o di aree che debbano essere temporaneamente escluse dalla libera fruizione per scopi di salvaguardia, di studio o di ricerca scientifica, di pubblica incolumità;
- d) esercitare l'agricoltura in qualsiasi forma;
- e) impiantare pioppeti o altre colture arboree a rapido accrescimento;
- f) alterare o danneggiare l'ambiente boschivo, le zone umide, i terreni cespugliati o di rinnovazione spontanea, le aree di rimboschimento;
- g) esercitare l'attività venatoria, danneggiare, distruggere, catturare o uccidere animali, raccogliere o distruggere i loro nidi e tane, danneggiare o distruggere il loro ambiente, appropriarsi di animali rinvenuti morti o di parti di essi;
- h) sorvolare con velivoli a bassa quota, di disturbo per l'avifauna, fatti salvi gli interventi antincendio e di soccorso;
- i) raccogliere funghi, fiori e frutti di bosco;
- j) aprire o coltivare cave, attivare discariche;
- k) svolgere attività pubblicitaria, organizzare manifestazioni folkloristiche o sportive, allestire attendamenti o campeggi;
- l) produrre rumori o suoni molesti, tenere ad alto volume apparecchi radio, registratori, giradischi o simili;
- m) introdurre cani;
- n) accendere fuochi all'aperto;
- o) esercitare il pascolo;
- p) alterare la qualità delle acque;
- q) accedere alla riserva se non per le finalità previste dal piano ed in conformità ad apposito regolamento dell'ente gestore.

6.13. PGT 2018 – Rapporto Ambientale procedura di VAS, integrata con la procedura di VIC

Il Rapporto Ambientale affronta in un apposito capitolo, la relazione delle scelte della variante di PGT con la Rete Natura 2000 e le reti ecologiche.

Per quanto riguarda gli esiti della valutazione di incidenza, vengono formulate le seguenti considerazioni:

“[...] L'area inclusa nel SIC Oasi di Lacchiarella non è coinvolta da nessuna delle previsioni di PGT 2018, relative agli Ambiti di Trasformazione e alle aree interessate da Piano Attuativi, che riguardano porzioni di territorio esterne all'area protetta: si possono ragionevolmente escludere effetti diretti sul sito di interesse comunitario, per modifica degli usi del suolo o di

funzioni interne allo stesso che possano comportare impatti negativi sugli habitat e le specie d'interesse o situazioni in contrasto od ostative al conseguimento degli obiettivi perseguiti dal Piano di gestione.

[...].

La valutazione di screening si conclude, con una “incidenza nulla” sugli habitat e le specie d'interesse presenti nel ZSC IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”, determinata dalle previsioni del PGT 2018. Di conseguenza, conclude “[...] non ritenendo necessario, anche tenendo conto delle indicazioni contenute nei CTA del Documento di Piano del PGT 2018 e delle proposte correttive integrative formulate nel Rapporto Ambientale, applicare la successiva fase di valutazione (valutazione appropriata).”

7. I CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

In questo capitolo si provvede alla descrizione dei principali contenuti della proposta di SUAP in variante, rispetto al SUAP vigente e al PGT vigente. Per un maggior dettaglio dei contenuti della proposta, si rimanda al paragrafo 6.5. dello Studio Preliminare Ambientale, ai fini della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

7.1. Obiettivi generali e specifici del progetto

La vocazione dell'ambito di intervento, in relazione alla morfologia e alla localizzazione, è legata all'insediamento di attività economiche, cui si aggiungono funzioni complementari e compatibili quali uffici, utilities varie, impianti tecnologici: l'attuazione dell'ambito di intervento consentirà di completare un "polo economico", aggiungendo nuove attività, che integrano ed arricchiscono la presenza attuale di attività economiche.

La **Tabella 07.01.** riporta i principali obiettivi di carattere generale e specifico che l'attuazione del progetto intende raggiungere.

Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Obiettivo 1 – Potenziamento della presenza di attività economiche nel territorio comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Attuazione di un intervento coerente con la strumentazione urbanistica (SUAP vigente) - Creazione di spazi per l'insediamento di nuove attività produttive - Qualificazione e incremento della presenza di attività economiche nel territorio comunale - Nuove opportunità occupazionali dirette ed indotte - Incremento della produzione e della disponibilità di reddito
Obiettivo 2 – Completamento/riqualifica zione viabilità locale	<ul style="list-style-type: none"> - Coerenza con la rete viabilistica esistente - Accessibilità diretta dalla rete viabilistica di livello sovralocale (SP40) - Completamento/riqualificazione della rete viabilistica di livello locale afferente l'ambito di intervento - Livelli di traffico pesante inferiori a quelli previsti dal SUAP vigente - Livelli di traffico leggero inferiori a quelli previsti dal SUAP vigente
Obiettivo 3 – Insediamento caratterizzato da criteri di sostenibilità e qualità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento complessivo della qualità dell'ambiente urbano della frazione di Villamaggiore - Realizzazione di edifici caratterizzati da elevati obiettivi prestazionali - Realizzazione di edifici ad impatto zero - Messa in atto di interventi atti a ridurre/mitigare l'effetto "isola di calore" (pareti verdi, elementi arborei e arbustivi, ...) - Creazione di parchi fotovoltaici sulle coperture degli edifici in progetto
Obiettivo 4 – Disegno unitario delle aree verdi e incremento della presenza di elementi arborei ed arbustivi	<ul style="list-style-type: none"> - Progetto unitario di sistemazione delle aree libere - Incremento delle prestazioni ecosistemiche delle aree interessate dalle sistemazioni a verde - Presenza di aree verdi con funzione ambientale e paesaggistica - Definizione di una serie variegata di opere tipo di valore ambientale e paesaggistico
Obiettivo 5 – Individuazione di opere di compensazione e	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di aree in grado di svolgere ruolo compensativo verso gli elementi di valore paesaggistico ed ecologico presenti a nord e nord-ovest (SIC "Oasi di Lacchiarella a nord-ovest)

mitigazione di interesse territoriale	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di una serie di opere di mitigazione con l'obiettivo di garantire un adeguato inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi edifici nel contesto di riferimento - Incremento del valore dei servizi ecosistemici - Tutela e valorizzazione della presenza dei corsi d'acqua esistenti (cavo Roggione e roggia Carlesca)
--	---

Tabella 07.01 – Obiettivi generali e specifici dalla realizzazione del nuovo insediamento produttivo in località Villamaggiore

7.2. Dati urbanistici ed edilizi

La proposta planivolumetrica, che rappresenta il disegno urbanistico complessivo, descritta nel paragrafo che segue, è caratterizzata dalle seguenti grandezze edilizie ed urbanistiche:

Superficie territoriale – St	94.706 mq
Superficie fondiaria – Sf	86.561 mq
Superficie aree di interesse pubblico	8.145 mq
Superficie Lorda di pavimento – SL Edificio A: 11.618 mq Edificio B: 7.561 mq Edificio C: 1.200 ma Locali accessori: 48 mq	20.427 mq
Superficie Coperta – SC Edificio A: 11.618 mq Edificio B: 8.336 mq Edificio C: 1.500 ma Locali accessori (guardiania, locale pompe): 48 mq Cabina elettrica: 26,95 mq	21.529 mq⁴⁵
Superficie permeabile – Sp Superficie verde: 30.514 mq Superficie pavimentata permeabile: 1.221 mq	31.735 mq
Piani fuori terra	1/2 piani Edifici A e B
Altezza massima edifici Edificio A: variabile da 11,41 m a 11,90 m Edificio B: variabile da 11,68 m a 11,90 m Edificio C: variabile da 9,00 m a 9,19 m	Variabile da 9,00 m a 11,90 m
Parcheggi pertinenziali (superficie stalli di sosta): Superficie stalli per automobili: 2.125 mq Superficie stalli per mezzi pesanti: 1.296 mq	3.421 mq

Tabella 07.02 – Principali dati quantitativi della proposta SUAP in variante

7.3. Inquadramento territoriale e stato di fatto dell'area di intervento

Attualmente le aree interessate dalla realizzazione dell'intervento, sono caratterizzate dalla presenza di aree agricole in cui scarseggiano elementi di diversificazione del paesaggio rurale; sono presenti rogge

⁴⁵ Come verrà dettagliato in seguito, comprende una percentuale pari al 5% di pensiline I servizio delle attività.

e canali appartenenti al reticolo idrico minore, lungo il perimetro ovest e, in parte, nord ed est, dell'area di intervento, con minime scarpate laterali e ridotte siepi arboree ed arbustive a corredo dei suddetti canali.

Le specie vegetali che inframmezzano le aree agricole e che caratterizzano le siepi ancora presenti, sono specie comuni in cui dominano frequentemente quelle naturalizzate e particolarmente adattabili, quali *Robinia pseudoacacia*.

Le specie vegetali presenti nelle aree adiacenti il ZSC "Oasi di Lacchiarella" e che saranno utilizzate nel progetto di compensazione e mitigazione, sono di seguito elencate:

- Specie arboree: *Acer campestre* (Acero campestre), *Alnus glutinosa* L. (Ontano nero), *Carpinus betulus* (Carpino bianco), *Fraxinus excelsior* (Frassino maggiore), *Populus nigra* (Poppo nero), *Robinia pseudoacacia* (Robinia), *Salix alba* (salice comune);
- Specie arbustive: *Cornus sanguinea* (Sanguinella), *Corylus avellana* L. (nociolo), *Crataegus monogyna* (Biancospino), *Euonymus europaeus* L. (Fusaria comune), *Ligustrum vulgare* L. (Ligustro), Rosa canina (Rosa canina), *Rubus caesius* L., *Rubus ulmifolius* (Schott (rovo)), *Salix caprea* (Salicone) e *Sambucus nigra* L. (Sambuco nero).

Per quanto riguarda la fauna, date le condizioni di spinta antropizzazione del territorio e di scarsa presenza di habitat diversificati, si ritiene che sia alquanto limitata la presenza stanziale di specie faunistiche nelle aree oggetto di intervento. Ad eccezione delle specie di Avifauna, che hanno maggiori possibilità di spostamenti anche in aree fortemente antropizzate, si ritiene che la componente faunistica dell'area sia rappresentata quasi esclusivamente dalle specie presenti nell'Oasi. E si ritiene, in ogni caso, del tutto occasionale la presenza di specie animali.

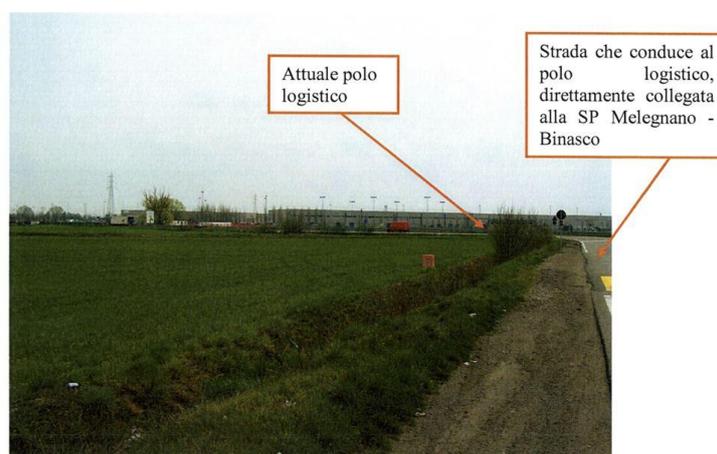






Figura 07.02 – Viste parziali dell'area di intervento

7.4. Impianto urbanistico generale

Come illustrato nella **Figura 07.03.**, la proposta progettuale rappresenta il disegno urbanistico complessivo dell'area di intervento e consente di individuare le seguenti zone principali:

- la maggior parte dell'area di intervento, di forma trapezoidale non regolare, in relazione alle esigenze operative e funzionali, ospita tre edifici, con sviluppo prevalente lungo l'asse nord-sud, di forma rettangolare e, in un caso, più articolata, ma sempre riconducibile a forme rettangolari;
- lo schema viario per l'accessibilità al comparto è concepito secondo la modalità di minimo aggravio per la viabilità locale: tutti i veicoli destinati agli stabilimenti produttivi hanno accesso unicamente attraverso la rotatoria esistente a nord-est, collegata direttamente con la SP40. Dalla rotatoria in direzione sud, percorrendo via Cascina Nuova, si accede sul lato destro ai fabbricati "A" e "B" e sul lato sinistro al fabbricato "C". La distribuzione verso le destinazioni finali dei fabbricati "A" e "B" avviene attraverso un anello viario interno privato, a senso unico, che conduce in successione, alle portinerie, agli uffici, agli spazi operativi e servizi vari, alle aree parcheggio collocate in più punti al servizio degli edifici. Più semplice è la viabilità interna dell'edificio "C", costituita da un unico anello perimetrale, che distribuisce i vari flussi;
- le dimensioni dell'area e la giacitura degli edifici hanno consentito di creare diverse aree, libere da edificazioni e destinate ad ospitare i parcheggi al servizio delle attività (previsti in più punti per i mezzi operativi e per i mezzi leggeri), la viabilità interna, gli spazi operativi e di manovra e, soprattutto, le aree a verde in prevalenza private, a corredo e completamento dell'insediamento;
- la presenza di importanti aree verdi esclusivamente di carattere privato, è occasione per valorizzare l'intero contesto in cui si inserisce l'intervento e, complessivamente, mitigare l'impatto dell'intervento e incrementare il valore ecosistemico, consolidando la presenza di aree con funzioni ecologiche e ambientali;
- l'attuazione di un qualificato progetto di compensazione/mitigazione ambientale, attraverso la realizzazione di una serie di opere-tipo in grado di valorizzare il ruolo ambientale e paesaggistico delle aree libere, integrate con il contesto circostante (green belt lungo via Cascina Nuova, area verde di mitigazione nella parte sud e potenziamento della vegetazione lungo i cavi irrigui esistenti lungo i lati ovest e nord);
- conferma dell'impegno alla realizzazione di opere di compensazione di valenza territoriale, a vantaggio del territorio del Comune di Lacchiarella e del Parco Agricolo Sud Milano, anche con l'obiettivo di potenziare il sistema del verde circostante il sito ZSC "Oasi di Lacchiarella", collocato in direzione nord-ovest, a circa 700 metri.

L'intervento oggetto del presente studio prevede la realizzazione di tre fabbricati, all'interno di due distinti lotti di terreno lungo Via Cascina Nuova: i fabbricati "A" e "B" sono localizzati in un lotto comune sito tra Via Cascina Nuova e Via per Santa Maria; il fabbricato "C" è localizzato in un lotto separato posto tra i due rami a senso unico di Via Cascina Nuova a nord dell'intersezione a rotatoria con Via delle Rogge e Via della Stazione.

Nel suo complesso, il progetto fa riferimento ad un linguaggio architettonico tipico del paesaggio urbano, destinato all'insediamento di attività economiche, con una sostanziale complessiva armonicità, data a livello compositivo dalla proposizione di edifici, anche di dimensioni importanti destinati all'attività produttiva e di lavorazione, posti in continuità, che si sviluppano in direzione nord/sud.



Figura 07.03 - Estratto Tavola A03 – Planimetria generale di progetto

Con l'obiettivo di intessere una trama di relazioni tra attività e luogo, garantendo un equilibrato rapporto volumetrico tra i diversi edifici, il progetto prevede un gioco di variazioni tra le diverse parti dell'intervento. Le esigenze legate alla tipologia di attività hanno comportato la necessità di pensare i fabbricati in relazione alle necessità funzionali delle attività che si andranno ad insediare e ne consegue che le forme, le altezze e le caratteristiche peculiari sono il risultato di una ottimizzazione degli spazi: pertanto, gli edifici avranno un'altezza massima di 12,00 metri, che si inserisce con coerenza nel contesto circostante, ovvero si pone in continuità con gli edifici esistenti dell'area produttiva (a sud il polo Milano Logistic Center).

7.5. Accessibilità e parcheggi

L'accesso al lotto che ospita i fabbricati "A" e "B" avviene da un varco di accesso su Via Cascina Nuova. L'accesso al lotto che ospita il fabbricato "C" avviene da un varco di accesso sul ramo a senso unico di Via Cascina Nuova in direzione sud. All'interno del lotto più a nord è prevista la realizzazione di spazi

dedicati al parcheggio di auto e mezzi pesanti posizionati in maniera tale da garantire adeguata movimentazione dei mezzi.

I parcheggi pertinenziali e pubblici in progetto sono stati dimensionati, suddivisi per tipologie di servizio e collocati in relazione alle differenti esigenze e all'organizzazione funzionale dei nuovi edifici. Sono state individuate le seguenti aree, in cui sarà possibile realizzare il seguente numero indicativo di posti:

- al servizio del Fabbricato A sono previsti 105 parcheggi pertinenziali, di cui 97 per veicoli leggeri e 8 per mezzi pesanti, distribuiti in più punti nella parte sud dell'area di pertinenza;
- al servizio del Fabbricato B sono previsti 52 parcheggi pertinenziali, di cui 47 per veicoli leggeri e 5 per mezzi pesanti, prevalentemente collocati nella parte nord dell'area di pertinenza;
- al servizio di entrambi i fabbricati sono previsti 24 parcheggi asserviti all'uso pubblico, in prossimità dell'ingresso principale da via Cascina Nuova;
- al servizio del Fabbricato C sono previsti 18 parcheggi pertinenziali, di cui 16 per veicoli leggeri e 2 per mezzi pesanti.

Complessivamente la previsione di parcheggi assomma a 199 stalli di sosta, di cui 160 parcheggi pertinenziali per veicoli leggeri e 39 stalli di sosta per veicoli pesanti, 24 asserviti all'uso pubblico e 15 pertinenziali: tale dotazione consente di rispondere adeguatamente alla domanda di sosta indotta dal nuovo insediamento.

7.6. La sistemazione delle aree verdi

7.6.1. Obiettivi del progetto di sistemazione delle aree verdi

L'analisi del sito d'intervento ha permesso di definire un'azione di progetto mirata a rappresentare la sostenibilità ambientale e sociale, a seguito dell'utilizzazione dell'area, mettendo in risalto le peculiarità dello stesso territorio. Il progetto ha lo scopo di sviluppare una copertura vegetale al fine di creare le condizioni ambientali idonee all'assestamento delle caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche, valorizzando gli elementi preesistenti.

L'intensità del progetto mette a confronto ed equilibra la vegetazione già presente con la nuova vegetazione antropogena. Pertanto, la scelta delle specie è diretta a creare un effetto coprente continuo, capace di favorire positivamente l'integrazione del paesaggio antropico nel contesto ambientale, indirizzata ad esprimere il massimo potenziale delle aree con un incremento della biodiversità.

Le specie in progetto mostrano un'ottima capacità di mitigazione ed un buon rendimento di assorbimento di CO₂. Altresì, risultano idonee e compatibili con la zona, potenziando l'aspetto paesaggistico e implementando il valore ecosistemico del territorio di riferimento.

Dal punto di vista prettamente ambientale, si rileva che l'intervento proposto si configura come fattore incentivante la fruizione del sistema territoriale di appartenenza: nel progetto spicca un attento disegno del sistema del verde, che garantisce un buon equilibrio tra edificato e aree verdi, nonostante lo stato di fatto si configuri come già parzialmente compromesso dal punto di vista ambientale, in quanto si tratta di aree frammentate delle unità funzionali della rete ecologica, inserite in un contesto con bassa permeabilità al flusso.

I punti di riferimento che hanno guidato la fase di definizione delle relazioni tra parte edificata ed aree libere sono i seguenti:

- nel contesto territoriale di riferimento, la presenza di elementi della rete ecologica e la vicinanza al ZSC “Oasi di Lacchiarella”, con la presenza di importanti elementi arborei ed arbustivi;
- la presenza del Parco Agricolo Sud Milano, che costituisce elemento di riferimento per ciò che riguarda le politiche di salvaguardia e valorizzazione delle aree interne ed esterne al perimetro del parco stesso;
- la presenza di elementi del reticolo idrico minore e della relativa vegetazione, lungo i lati ovest (cavo Roggione) e parte del lato nord ed est (roggia Carlesca);
- le indicazioni contenute nel vigente PGT del Comune di Lacchiarella e negli strumenti di livello sovracomunale, PTPR, PTM e PTC del Parco Agricolo Sud Milano che, dal punto di vista ambientale e paesaggistico, forniscono indicazioni e prescrizioni per gli interventi che riguardano aree non edificate, prossime al sistema rurale.

Il progetto intende costruire opere a verde che riprendono gli elementi tipici del paesaggio in cui si colloca l'intervento, ossia il paesaggio agricolo della bassa pianura. In questo contesto – e in generale nei contesti della pianura agricola - il patrimonio arboreo ed arbustivo, dà origine ad elementi quali:

- il filare
- la siepe
- l'esemplare arboreo isolato e di dimensioni notevoli
- la fascia boscata.

La ripresa di questi elementi ha dato origine all'idea progettuale.

L'intervento comporta un impatto significativo sul paesaggio: un impatto bisognoso di opere che lo mitigano, all'interno di una visione più ampia di contesto paesaggistico, entro cui l'intervento si colloca. Come si è detto, l'area è collocata in un contesto, esterno, ma a ridosso del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, posizionato ad ovest, nord ed est, mentre a sud si sviluppa il nucleo urbano della frazione di Villamaggiore: la realizzazione delle opere di compensazione e di mitigazione dell'intervento, ad una scala più ampia, si inseriscono con coerenza con le progettualità definite dal Parco Agricolo Sud Milano e dall'allora Provincia di Milano, in occasione del parere espresso al SUAP vigente e concorrono agli obiettivi generali di valorizzazione paesaggistica ed ambientale. Come verrà illustrato a seguire, le opere di compensazione e mitigazione si attestano lungo i lati ovest, nord ed est, cui si aggiungono interventi/opere varie di compensazione da realizzare all'esterno del perimetro dell'area di intervento. L'ipotesi progettuale che qui si formula, pertanto, è quella di un intervento coerente con la rete ecologica sovralocale che, contemporaneamente:

- renda accettabile l'impatto paesistico delle opere da realizzare: per ottenere questo è necessario prevedere un notevole apparato arboreo ed arbustivo, adeguatamente distribuito lungo la trama del paesaggio agricolo, in modo tale che gli edifici previsti risultino inglobati tra i filari, le frange urbane e le macchie/fasce boscate;
- vada a costituire parte del disegno dei corridoi ecologici, proprio grazie alla robusta presenza di materiale vegetale.

Appare evidente che l'impostazione di un coerente progetto di mitigazione/compensazione ambientale in questa area può essere ottenuta solo con un riequipaggiamento vegetazionale del parcellario agricolo, mirato ad aumentare la presenza di alberi e arbusti, da disporre in prevalenza lungo le trame del parcellario stesso, al fine di creare le condizioni per una migliore circolazione della naturalità e, in particolare, della fauna e avifauna.

7.6.2. Criteri per la scelta e funzione delle aree verdi

Dall'analisi delle peculiarità del territorio, al fine di valorizzare l'area di progetto e aumentarne la valenza ecologica, verranno messe a dimora specie arboree ed arbustive costituenti fasce tampone con andamento lineare continuo e sviluppo verticale monostratificato.

Distribuzione delle specie vegetali ad alto potenziale ecologico:

- area Est, filare di Carpino bianco varietà "pyramidalis" (*Carpinus betulus pyramidalis*) n. piante 140 con sesto di impianto una ogni m. 4,00, a raddoppiare il filare arboreo esistente lungo il lato sud di via Cascina Nuova (filare di "Populus Nigra");
- area Ovest, filare di Frassino comune (*Fraxinus excelsior*) n. 82 piante con sesto d'impianto una ogni m. 4,00, a potenziare e valorizzare la vegetazione esistente lungo il cavo irriguo;
- area Nord, filare di Olmo comune (*Ulmus pumila*) n. 99 piante con sesto d'impianto una ogni m. 6,00, a creare una barriera verde di separazione dalle aree agricole che si sviluppano in direzione nord, all'esterno dell'area di intervento.

Gli interventi di mitigazione e compensazione ambientale sono rilevanti e fondamentali per implementare la valenza naturalistica e paesaggistica dell'area di progetto e dell'intero territorio circostante.

La copertura vegetale inserita all'interno dell'area d'intervento, assolve la funzione di mitigare gli effetti di alterazione ecologica dovuta all'azione antropica. Le aree a verde assommano a complessivi 30.514,00 mq, con una copertura arborea distribuita su tutta la superficie, utilizzando le specie indicate in precedenza.

La superficie piantumata costituisce importante fattore di mitigazione e inserimento paesaggistico degli edifici in progetto, con rilevante capacità di potere assorbente di altre polveri inquinanti presenti nell'atmosfera per azione del traffico, quali:

- CO monossido di carbonio;
- SO₂ biossido d'azoto;
- O₃ ozono;
- PM₁₀ - PM_{2,5}.

Al fine del mantenimento delle caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche del territorio e della funzione ecologica, la scelta del materiale vegetale ha considerato alcuni fattori strettamente correlati tra di loro:

- Fattore ecologico:

Attitudine di adattamento alle condizioni ambientali, considerando aspetti ecologici, quali:

- ✓ esigenze termiche;
- ✓ esigenze edafiche, esigenze di luce;
- ✓ capacità di resistenza all'inquinamento atmosferico.

Nella scelta del materiale vegetale sono prevalse principalmente piante con una certa rusticità, in grado di sopportare facilmente le avversità ambientali, resistere a forti sbalzi di temperatura, a condizioni estreme di siccità e umidità.

- Fattore agronomico:

E' prevista la messa a dimora di:

- ✓ piante giovani (circonferenza da 12 - 16 cm), con buona capacità di attecchimento in contenitore o in zolla altezza media 2,50 – 3,50 m;
- ✓ piante sviluppate (circonferenza 18 – 20 cm), consistenti in esemplari definiti a "pronto effetto". Esemplari ben strutturati e sviluppati con un rilevante effetto paesaggistico sin dall'impianto. Pianta in zolla o in vaso, altezza media 3,50 – 4,50 m.

- Fattore paesaggistico-naturalistico:

Rappresenta la forma delle piante tenendo conto delle seguenti caratteristiche:

- ✓ forma di crescita;
- ✓ portamento,
- ✓ naturalità/artificiosità della chioma;
- ✓ dimensioni;
- ✓ durata del ciclo vitale;
- ✓ persistenza e forme delle foglie;
- ✓ cromatismi;
- ✓ fiori e frutti.

L'aspetto paesaggistico considera prevalentemente gli elementi del paesaggio e, nella fattispecie, la progettazione tiene conto del livello vegetazionale che caratterizza il territorio.

- Fattore tecnico-funzionale:

Con l'aspetto tecnico – funzionale si tiene in considerazione la valorizzazione delle funzioni ambientali, sociali ed economiche, creando in tal modo aree verdi con caratteristiche ben definite. La scelta delle specie botaniche è scaturita da un'attenta analisi dei fattori antropici e ambientali presenti nel contesto dell'area di progetto, al fine di realizzare delle fasce tamponi in grado di assolvere la funzione di mitigazione. Le caratteristiche valutate sono le seguenti:

- ✓ rusticità;
- ✓ resilienza;
- ✓ pronto effetto;
- ✓ assenza di malattie;
- ✓ elementi ben formati senza capitozzature e lesioni;
- ✓ pane di terra con apparato radicale ben strutturato e sviluppato.

La siepe campestre plurifilare-fascia tampone e la macchia/fascia boscata costituiscono elementi comuni e caratteristici del paesaggio. Con la loro articolata e multiforme tessitura botanica, strutturale e formale, e con un livello di biodiversità e di complessità ecologica generalmente più elevato rispetto alla matrice di campi coltivati, presentano un valore ecologico e paesaggistico di grande rilievo. In modo particolare, costituiscono ecosistemi complessi che sovente presentano un significativo livello di biodiversità intrinseca: le siepi rurali costituiscono uno dei tasselli fondamentali dei "corridoi ecologici", attraverso i quali numerose specie vegetali ed animali possono migrare, favorendo così lo scambio genetico tra le singole biocenosi e, in generale, il mantenimento e l'arricchimento della biodiversità sull'intero territorio agricolo circostante l'area di intervento.

In un ambiente paesistico dominato dalle vaste prospettive orizzontali dei campi coltivati e da grandi aree industriali, le siepi campestri e le macchie/fasce boscate costituiscono importante elemento di verticalità e di mascheramento e, nel caso specifico, possono svolgere molteplici funzioni, oltre a quella estetica:

- diminuzione della vulnerabilità dei sistemi paesistici;
- depurazione dell'aria, in quanto assorbe CO₂ e filtrazione dell'acqua di suolo;
- ecologica e fungere da rifugio e riparo per moltissime specie di animali, soprattutto per quelle di terra e, nel caso degli arbusti, presentare fiori e bacche eduli in modo da attrarre insetti, uccelli e piccoli animali terricoli, fornendo con un contributo straordinario alla biodiversità;
- connessione all'interno del sistema di reti ecologiche.

Per quanto riguarda i filari singoli e doppi, previsti in misura significativa lungo i confini dell'area, la loro realizzazione consentirà di garantire un adeguato inserimento ambientale degli edifici in progetto, della viabilità e parcheggi pertinenziali: infatti, lungo il lato nord e nord-est, è prevista la creazione di "parterre" verdi alberati, costituiti da aree verdi, piantumate con alberi di dimensione medio-grande (filare singolo e alternanza di siepi e filari).

All'interno del comparto, al fine di garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico degli edifici in progetto, è prevista la sistemazione a verde della maggior parte delle aree non edificate. La sistemazione verrà effettuata mediante la formazione di prati rustici alti, integrati da essenze arboree ed arbustive variegata in filari singoli, doppi e alternanza di siepi e alberi, cui si aggiungono macchie/fasce boscate e siepi campestri plurifilari a protezione/mitigazione della presenza degli edifici, soprattutto lungo i lati ovest, nord e sud-est.

Significa quindi, rispetto alla situazione esistente, ottenere un consistente incremento della presenza di elementi ecosistemici del patrimonio arboreo presente sul territorio comunale, con importanti benefici di carattere ambientale, paesaggistico, incrementando la presenza arborea ed arbustiva lungo i cavi irrigui esistenti; a ciò si aggiunge la funzione tampone rispetto al rumore e al trasferimento di polveri da traffico dai vicini tracciati stradali, con significativi risultati anche in termini di contenimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

7.6.3. Descrizione degli interventi

Gli interventi di progetto prevedono opere di messa a dimora di specie arboree e arbustive finalizzate alla tutela ambientale, il cui scopo è la riduzione dell'impatto delle attività antropiche, diretto ad attuare azioni tese al miglioramento paesistico e naturalistico che caratterizzano la stazione di intervento. Le suddette azioni, sono rivolte a valorizzare il paesaggio, anche sotto il profilo estetico - percettivo, ovvero come spazio fisico, inteso come il risultato dell'intervento dell'uomo su un dato territorio.

Sulla base di questi presupposti e come rappresentato nella **Figura 07.04.**, la progettazione delle aree libere, si è ispirata ad un efficace inserimento dei nuovi edifici nel contesto ambientale e paesaggistico circostante, prevedendo:

- lungo il lato sud-ovest, la creazione di un'ampia macchia/area boscata, per una superficie di circa 1,0 ettaro, con funzione di separazione del nuovo comparto produttivo, dagli insediamenti civili di Villamaggiore e dal nucleo storico di via Stazione, in continuità e completamento della realizzata fascia boscata (ad ovest del Milano Logistic Center). Sono previste opere di rimboschimento attraverso l'incremento della dotazione arborea ed arbustiva, cui si aggiunge la formazione di aree a prato rustico;
- lungo il lato est è prevista la formazione di un filare arboreo di "*Carpinus betulus* "Pyramidalis" (carpini fastigiati), cui si aggiunge la formazione di aree a prato rustico, per una lunghezza complessiva di oltre 300 metri e profondità variabile, creando un doppio filare alberato lungo via Cascina Nuova (integrando quello esistente lungo il lato sud). Ciò consentirà di attuare la proposta progettuale di "Green Belt", prevista dal SUAP vigente e, ad oggi, attuata solo in parte;
- nella parte nord-est, è prevista la formazione di una fascia tampone multifilare arboreo-arbustiva di separazione dai tracciati stradali esistenti (via Cascina Nuova in direzione sud, rotatoria esistente e via per Santa Maria);
- sempre nella parte nord dell'area, a sud della ciclabile e della viabilità esistente, è prevista la formazione di filare arboreo singolo e doppio, costituito da "*Ulmus pumila*" (olmo comune), per creare una barriera vegetale di mitigazione degli edifici in progetto e di inserimento paesaggistico, verso le aree agricole che si sviluppano a nord;
- lungo il lato ovest sono previsti una serie di interventi di potenziamento e valorizzazione della presenza di vegetazione lungo il cavo irriguo Roggione, mediante la formazione di macchie arboree arbustive costituite principalmente da "*Fraxinus excelsior*" (frassini) e arbusti, con funzione di mitigazione e di inserimento paesaggistico degli edifici produttivi e di potenziamento e valorizzazione della vegetazione esistente lungo il cavo.

Come descritto in precedenza, il progetto delle opere di compensazione e mitigazione ambientale e paesaggistica, prevede consistenti interventi di incremento e miglioramento della vegetazione, tramite:

- la realizzazione di aree/macchie boscate, siepi e filari, da intendersi come elementi posati ex novo o ad integrazione del verde esistente. Il fine è quello di creare sia corridoi che “stepping zones”, utilizzabili dalla fauna per gli spostamenti legati ai propri cicli vitali; allo stesso tempo, si persegue la finalità di migliorare il disegno del paesaggio, rinvigorendone i tratti grazie agli alberi e arbusti posti a sottolinearne le trame esistenti;
- la creazione di aree a prato rustico alto che, essendo sfalciato sporadicamente, permette la fioritura e la diffusione delle specie erbacee costituendo un nuovo habitat per insetti, erpetofauna, avifauna e piccoli mammiferi. Tali aree a prato sono collocate a completamento delle superfici libere non pavimentate, per legarsi le une alle altre e creare fasce comunicanti di habitat simili; le siepi e le macchie boscate, infatti, costituiscono spesso una barriera per le specie animali che vivono nei prati.



Figura 07.04 - Estratto Tavola A06 – Planimetria verde, alberi e superfici drenanti

7.6.4. Modalità di intervento

Per la messa a dimora delle piante arboree e arbustive, è previsto un impianto con materiale autoctono, proveniente da vivaio certificato o comunque ciò che è presente nel mercato vivaistico con le caratteristiche sopra descritte. Le piante dovranno essere poste a dimora in filare con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti.

Il sesto d'impianto per la posa a dimora delle specie da progetto, è il seguente:

- specie arboree Carpino distanza sulla fila una ogni m. 4,00
- specie arborea Frassino distanza sulla fila una ogni m. 4,00
- specie arborea Olmo comune, distanza sulla fila una ogni m. 6,00.

Le operazioni di impianto verranno effettuate con le seguenti modalità:

- apertura manuale di buca, misura di riferimento cm 80 x 80 x 80 per le specie arboree in terreno di media consistenza;
- posa di pali tutori in legno per il sostegno delle piante arboree con circonferenza cm 6/8 e altezza media m. 1,80/2,00.

Le piante saranno messe a dimora con zolla e incastellate per il sostegno con n. 2 pali tutori in legno e attorno al colletto sarà disposto un collare in juta per la protezione delle stesse durante le fasi di manutenzione. La juta oltre a risolvere eventuali problemi di lesioni per azione meccanica, risulta non abrasiva e non arreca alcun danno alla pianta durante la fase di accrescimento.

Gli interventi relativi alla sistemazione delle aree a verde rispetteranno le indicazioni contenute il “Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica”, il “Manuale tecnico di ingegneria naturalistica” di Regione Lombardia e il “Quaderno delle opere tipo”, allegato al Piano Territoriale della Città Metropolitana di Milano.

7.7. Gli interventi di mitigazione e di compensazione

Particolare rilevanza assumono gli interventi di mitigazione e compensazione, definiti sulla base dei progetti definiti dal vigente SUAP e approvati dall’allora Provincia di Milano, con parere favorevole condizionato di compatibilità con il PTCP⁴⁶. Allegato alla citata delibera vi è anche il parere del Parco Agricolo Sud Milano in merito alla Valutazione di Incidenza circa il ZPS (allora SIC) “Oasi di Lacchiarella”. Come illustrato dalle tavole del vigente SUAP (**Figura 07.05.**) e riportato nella convenzione urbanistica, erano previste le seguenti opere di mitigazione/compensazione:



Figura 07.05 - Estratto Tavola IC31 – Progetto paesistico. Corridoio ecologico

- area di mitigazione per la separazione degli insediamenti residenziali dall’allora prevista area attrezzata per la sosta dei mezzi pesanti e distributore carburanti. Completa la dotazione di verde con funzioni di schermatura, al fine di integrare la delimitazione dell’area di territorio pregiata e vocata alla residenza e alla fruizione, nonché del nucleo storico di via Stazione, separandoli

⁴⁶ Delibera di Giunta Provinciale n° 554/08 del 21 luglio 2008, con allegata nota del 16 luglio 2008 del Parco Agricolo Sud Milano, in merito alla Valutazione di Incidenza.

nettamente dalla zona industriale esistente e dalle infrastrutturali di riferimento, stradali e ferroviarie. Si tratta di un'area di circa 8.500 mq, in cui sono previste opere di mitigazione a verde con specie a medio fusto e dune in terra;

- formazione di "green belt" in continuazione di quella già posata lungo il lato nord dell'esistente centro logistico. Si tratta di una cortina verde su rilevato (striscia longitudinale della lunghezza di circa 300 metri per una profondità di 3,0 mt), posata lungo via Cascina Nuova lungo il perimetro del comparto, e assolve una duplice funzione, da un lato costituisce tra comparto di intervento e via Cascina Nuova una barriera efficace sia sul piano acustico, che su quello visivo, dall'altro costituisce una quinta paesistica per il Parco Agricolo Sud Milano, sul suo lato est;
- corridoio ecologico di collegamento dell'insediamento della frazione di Villamaggiore, con l'Oasi di Lacchiarella, costituito da aree verdi a servizio con impianti sportivi minori ("percorso vita"). Sono previsti percorsi protetti ed attrezzati, con la rete di percorsi dell'Oasi e costituisce una importante dotazione a completamento della rete di percorsi esistenti, migliorando sensibilmente le condizioni di fruizione del territorio pregiato attorno all'Oasi stessa. Si tratta di un intervento che insiste su un'area di circa 11.800 mq, di cui 7.800 mq di proprietà dei proponenti del SUAP vigente e 4.000 mq di proprietà di terzi da acquisire, da attrezzare con piantumazioni varie, arredo urbano e formazione di percorsi vari.

La proposta di SUAP in variante, aggiorna, modifica e amplia il quadro complessivo delle opere di mitigazione e compensazione, anche a seguito di una fase di verifica e approfondimento svolto con l'Amministrazione Comunale di Lacchiarella e il Parco Agricolo Sud Milano. Ciò ha consentito di modificare alcuni interventi di compensazione e di raggiungere un duplice obiettivo:

- definire uno scenario ampio di interventi di mitigazione e compensazione da attivare nella parte sud territorio di Lacchiarella e nella frazione di Villamaggiore, all'interno del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, partendo dall' "Oasi di Lacchiarella", quale caposaldo di riferimento per la definizione della tipologia e delle caratteristiche degli interventi;
- all'interno di questo scenario di riferimento, inserire gli interventi di mitigazione e compensazione previsti dal SUAP in variante, quale contributo significativo all'attuazione di una serie integrata di interventi di miglioramento della qualità ecosistemica del territorio, di incremento delle superfici boscate, di valorizzazione dei corsi d'acqua esistenti e di fruibilità ciclabile e pedonale attraverso l'utilizzo del sistema di strade campestri esistenti.

La **Figura 07.6.** riassume il quadro complessivo degli interventi di compensazione e mitigazione individuati nel territorio di Lacchiarella.

Sulla base dello scenario complessivo definito con gli enti sopracitati, sono state proposte le seguenti opere di mitigazione e compensazione:

- nella parte sud-ovest dell'ambito di intervento, la creazione di una ampia fascia/macchia boscata arboreo-arbustiva di separazione dell'insediamento produttivo dagli esistenti insediamenti residenziali e la continuità con la realizzata fascia boscata ad ovest del Milano Logistic Center (opere di incremento della dotazione arborea ed arbustiva, cui si aggiungono aree a prato rustico). E' prevista la piantumazione di circa 1,0 ettaro di aree, con funzione di separazione del nuovo comparto produttivo, dagli insediamenti civili di Villamaggiore e dal nucleo storico di via Stazione, in continuità e completamento della realizzata fascia boscata (ad ovest del Milano Logistic Center). Per tale area, già prevista dal SUAP vigente, si propone un incremento della superficie interessata;

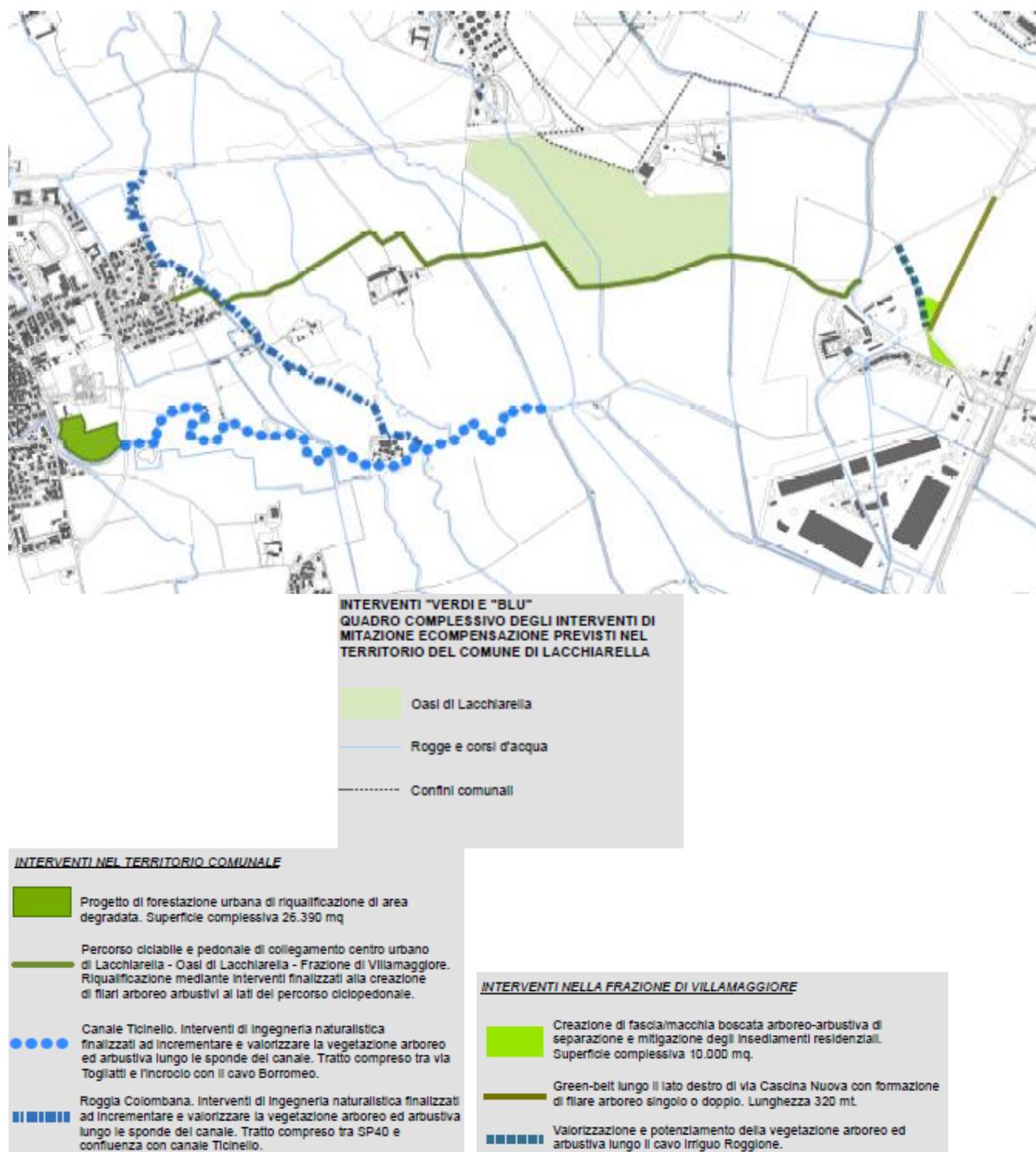


Figura 07.6 – Interventi “Verdi e Blu”. Quadro complessivo degli interventi di mitigazione e compensazione nel territorio del Comune di Lacchiarella

- conferma e potenziamento della realizzazione del “green belt”, lungo il lato destro di via Cascina Nuova, con la realizzazione di una fascia lineare di profondità variabile tra 5 e 10 metri, a partire dalla macchia arboreo-arbustiva, prevista in corrispondenza della parte nord-est dell’area di intervento e confluire nell’area di mitigazione, di cui al punto precedente. E’ prevista la formazione di un filare arboreo di “*Carpinus betulus* “*Pyramidalis*” (carpini fastigiati), cui si aggiunge la formazione di aree a prato rustico, per una lunghezza complessiva di oltre 300 metri e profondità variabile, creando un doppio filare alberato lungo via Cascina Nuova (integrando quello esistente lungo il lato sud). Ciò

consentirà di attuare la proposta progettuale di “Green Belt”, prevista dal SUAP vigente e, ad oggi, attuata solo in parte;

- interventi di valorizzazione e potenziamento della vegetazione arborea e arbustiva esistente lungo il cavo irriguo Roggione che attraversa, da nord a sud, il limite ovest dell’area di intervento. Tale intervento, si pone in continuità e ampliamento dell’area di mitigazione ambientale, di cui al primo punto. E’ prevista la formazione di macchie arboree arbustive costituite principalmente da “*Fraxinus excelsior*” (frassini) e arbusti, con funzione di mitigazione e di inserimento paesaggistico degli edifici produttivi e di potenziamento e valorizzazione della vegetazione esistente lungo il cavo;
- progetto di forestazione urbana su aree di proprietà dell’Amministrazione Comunale di Lacchiarella, nella parte sud-est del territorio comunale, al limite dell’edificio (**Figura 07.7**). L’intervento si propone di incrementare il valore ecosistemico delle aree pubbliche, di aumentare la fruibilità da parte dei cittadini, di riqualificare e valorizzare un’area in parte degradata ed abbandonata, di riqualificare aree lungo il canale Ticinello, prevedendo il rafforzamento degli ecotoni e delle biodiversità vegetali e animali. Si tratta di aree per la maggior parte interne al perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, interessate in precedenza da una proposta nell’ambito del bando FORESTAMI. La superficie complessiva dell’area è di 26.390 mq, è prevista la messa a dimora di 1850 alberi e 800 arbusti e, per un periodo di 6 anni, verrà svolta manutenzione da parte del soggetto attuatore. L’importo complessivo delle opere è pari a 420.000 euro, compresa la predisposizione di progetto di forestazione da condividere con Amministrazione Comunale di Lacchiarella e Parco Agricolo Sud Milano;
- interventi finalizzati alla formazione di filari arborei ed arbustivi lungo il percorso ciclabile e pedonale di collegamento Lacchiarella-Oasi di Lacchiarella-Villamaggiore, con l’obiettivo di migliorare le condizioni di fruibilità dei suddetti percorsi. Per tali interventi, il soggetto attuatore si impegna a realizzare interventi per un importo complessivo di 100.000 euro, da concordare con l’Amministrazione Comunale e il Parco Agricolo Sud Milano.



Figura 07.7 - Proposta SUAP in Variante – Opere di compensazione. Intervento di forestazione urbana

Le suddette opere si aggiungono a quelle illustrate in precedenza⁴⁷ e relative agli interventi di mitigazione proposti dal SUAP in variante, da realizzarsi all’interno del perimetro di intervento. A queste, si aggiungono le ulteriori opere di riqualificazione/potenziamento della dotazione di infrastrutture per

⁴⁷ Vedi paragrafo 7.6. della presente relazione, a cui si rimanda per i necessari approfondimenti.

la mobilità, viabilità e piste ciclopedonali. In particolare, per queste ultime, sono previsti i seguenti interventi:

- deviazione di un tratto del percorso ciclabile esistente lungo Via per Santa Maria, parte dell'itinerario tra l'abitato di Villamaggiore e la cappella di Santa Maria ad Nives, per creare un attraversamento più sicuro su Via Cascina Nuova (**Figura 07.8.**);
- realizzazione di un percorso ciclabile tra lotti A e B e Via delle Marcite, per creare un collegamento completo per gli addetti dei futuri insediamenti con il centro abitato di Villamaggiore e la stazione ferroviaria (**Figura 07.9.**).

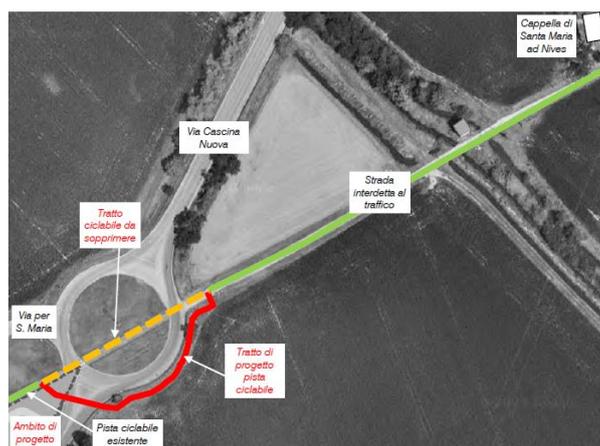


Figura 07.8 – Proposta di intervento sul percorso ciclabile di Via per Santa Maria

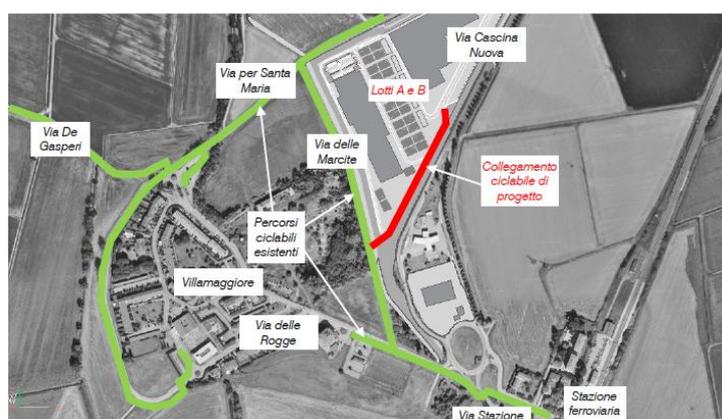


Figura 07.9 – Proposta di intervento sull'accessibilità ciclabile ai Lotti A e B

8. INDIVIDUAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SUL ZSC OASI DI LACCHIARELLA

8.1. Premessa

In questo capitolo si restituisce la valutazione di incidenza dei potenziali effetti che l'attuazione del SUAP in variante al SUAP vigente, potrebbe avere sugli obiettivi di conservazione del Sito Rete Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella".

Vengono esaminati e valutati i seguenti aspetti:

- coerenza con strumenti pianificatori di livello sovracomunale e comunale;
- individuazione delle interferenze potenziali
- analisi e valutazione delle soluzioni alternative
- valutazione delle incidenze dirette e indirette
- bilancio ambientale.

Al riguardo, si ricorda che il vigente SUAP era già stato oggetto di valutazione di incidenza da parte del Parco Agricolo Sud Milano, nel 2008, conclusasi con parere positivo condizionato, così come era stato formulato parer di compatibilità al PTCP, dell'allora competente Provincia di Milano, anche questo parere è stato reso sempre nel 2008⁴⁸.

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

Sulla base dei principali programmi e piani di livello sovracomunale e comunale precedentemente descritti, nonché di alcuni piani settoriali di livello provinciale, aventi rilevanza nell'ambito di influenza legato alla realizzazione dei nuovi edifici destinati allo svolgimento di attività economiche nei settori del secondario, del terziario e dei servizi, oggetto dello studio di incidenza su ZSC "Oasi di Lacchiarella", sono stati valutati i possibili effetti cumulati. La valutazione della significatività è stata effettuata sulla base sia dei rapporti/interferenze tra intervento oggetto di studio di incidenza (si veda il capitolo 7), sia della sensibilità ecologica delle aree ZSC Natura 2000 di riferimento (si veda il capitolo 4).

Piano	Coerenza	Presenza di effetti cumulati	Commenti
Piano Paesistico Regionale	SI	NO	Il PPR non ha previsioni specifiche riguardanti gli areali compresi all'interno del territorio interessato dal presente studio (Lacchiarella e ZSC Oasi di Lacchiarella) e, pertanto, non vi sono le premesse per produrre effetti cumulati con le previsioni della proposta di sviluppo urbanistico
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – Piano di Gestione Rischio Alluvioni – Piano di Tutela Uso delle Acque	SI	NO	All'interno dei piani settoriali indicati non vi sono previsioni specifiche riguardanti gli areali compresi all'interno del territorio interessato dal presente studio (Lacchiarella e ZSC Oasi di Lacchiarella) e, pertanto, non vi sono le condizioni per produrre

⁴⁸ Studio di "Valutazione di Incidenza" presentato dal Soggetto Attuatore, approvato con Delibera di Giunta Provinciale n° 554 del 21 luglio 2008, con allegata nota del 16 luglio 2008 del Parco Agricolo Sud Milano, in merito alla valutazione di incidenza sul ZSC (allora SIC) "Oasi di Lacchiarella"

			effetti cumulati con le previsioni della proposta di sviluppo urbanistico
Piano Territoriale Metropolitano Città Metropolitana di Milano	SI	NO	Il PTM ha previsioni specifiche riguardanti gli areali all'interno del perimetro del ZSC e non ha previsioni specifiche per quelli compresi all'interno dell'area di intervento. Le previsioni relative al ZSC sono finalizzate alla salvaguardia ed alla conservazione e, pertanto, non vi è alcun effetto diretto e indiretto sulle aree ZSC e neppure alcun effetto cumulato
Piano di Indirizzo Forestale	SI	NO	Non si ravvisano potenziali effetti cumulati in quanto all'interno dell'ambito interessato dal progetto, nonché all'interno degli areali ZSC, sono state individuate le aree boscate esistenti e implementate le necessarie azioni di tutela, di valorizzazione e di incremento della dotazione arborea
Piano Ittico Provinciale	SI	NO	L'intervento in progetto non produce effetti cumulati sulle aree ZSC Oasi di Lacchiarella
Piano Faunistico Venatorio	SI	NO	L'intervento in progetto non produce effetti cumulati sulle aree ZSC Oasi di Lacchiarella
Piano Provinciale Cave	SI	NO	Non si ravvisano effetti cumulati tra interventi proposti, ZSC Oasi di Lacchiarella e Piano Cave
Linee Guida BICIPLAN	SI	NO	Non si ravvisano effetti cumulati tra interventi proposti, ZSC Oasi di Lacchiarella e linee guida per la redazione del BICIPLAN
Parco Regionale Agricolo Sud Milano	SI	NO	La pianificazione dell'area Parco (PTC del Parco), comprendente anche gli areali del ZSC Oasi di Lacchiarella, implementando esclusivamente criteri di tutela naturalistica ed ambientale, non produce effetti cumulati con l'intervento oggetto della Valutazione di Incidenza
PGT Lacchiarella 2018	SI	NO	Gli obiettivi e le finalità del PGT mirano a salvaguardare e valorizzare le aree del ZSC e, pertanto, non produce effetti cumulati con l'intervento oggetto della Valutazione di Incidenza

Come indicato nella tabella precedente, l'analisi dei possibili effetti cumulativi con altri piani e programmi di livello sovracomunale e comunale, ha permesso di evidenziare che non vi sono effetti cumulativi generati dall'intervento oggetto dello Studio di Incidenza, così come vengono pienamente rispettati gli obiettivi di tutela e di conservazione delle aree ZSC "Oasi di Lacchiarella" definiti dai vari strumenti di pianificazione di livello sovracomunale e comunale.

8.3. Individuazione delle potenziali interferenze

La valutazione delle potenziali interferenze generate sulle diverse componenti ecosistemiche, vegetazionali e faunistiche dall'intervento proposto nel territorio del Comune di Lacchiarella e con le aree appartenenti al ZSC "Oasi di Lacchiarella", collocate alla seguente distanza:

- dal perimetro sud del sito Rete Natura 2000, il punto dell'area di intervento più vicino, in corrispondenza del lato nord-ovest, si colloca a 700 metri in linea d'aria;
- è stata effettuata mediante l'identificazione dei fattori "potenzialmente" impattanti.

In generale, i potenziali impatti in cui si potrebbe incorrere nell'attuazione del progetto SUAP che prevede la realizzazione di n° 3 edifici a destinazione produttiva, possono derivare dai seguenti aspetti critici:

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

Come descritto nei capitoli precedenti, il PTC del Parco Agricolo Sud Milano, il Piano di Gestione del ZSC Oasi di Lacchiarella e il PGT del Comune di Lacchiarella, definiscono gli obiettivi di mantenimento degli habitat in uno stato di conservazione soddisfacente per le aree inserite all'interno del perimetro dell'Oasi di Lacchiarella.

Il progetto urbanistico ed edilizio proposto dal presente SUAP, seppure in variante al PGT - Piano delle Regole, è coerente, considerato che le aree interessate sono inserite all'interno del tessuto urbano consolidato e, quindi, si tratta di aree conformate al regime dell'uso dei suoli dallo strumento urbanistico vigente.

Sulla base di queste considerazioni, l'individuazione dei fattori perturbativi e delle interferenze potenziali associati a obiettivi e azioni derivanti dall'attuazione degli interventi di potenziamento/riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità, è stata effettuata utilizzando due metodi differenti:

- mediante sovrapposizione cartografica tra le aree interessate dai progetti di intervento e la localizzazione delle aree del Sito Rete Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella";
- mediante caratterizzazione delle possibili ripercussioni ambientali per le diverse azioni previste, al fine di evidenziare i possibili effetti secondari ed indiretti, associati ad interventi che si localizzano in aree esterne ai confini del Sito Rete Natura 2000.

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

L'ambiente biotico, ovvero le potenziali ricadute ambientali in termini di impatti nei confronti di flora e fauna (biodiversità), a seguito della realizzazione di quanto illustrato dal progetto, sono riassumibili come a seguire riportato.

Si è constatato che l'area di intervento è localizzata esternamente ai confini della Rete Natura2000, ovvero del ZSC IT2050010 – "Oasi di Lacchiarella", ad una distanza lineare indicativa minima di 700 metri lineari (**Figura 08.01.**). La figura rappresenta anche il sito più vicino all'area di intervento, collocato nel comune confinante: si tratta della "Garzaia di cascina Villarasca", ad oltre 6,0 chilometri.

Dal punto di vista naturalistico, si osserva una banalizzazione e semplificazione degli ecosistemi presenti, in quanto il grado di antropizzazione, dovuto sia all'urbanizzazione che all'intensivizzazione dell'agricoltura, sviluppatasi negli ultimi anni nella parte sud del territorio milanese, che ha alterato e compromesso il sistema di flussi ecologici tra le diverse unità ecosistemiche; ci troviamo quindi di fronte

ad una presenza frammentata delle unità funzionali della rete ecologica, inserite in un contesto a bassa permeabilità al flusso, per la presenza di diverse infrastrutture (stradali e ferroviarie, con prevalente andamento nord-sud, ed est-ovest). In generale, in contesti simili a quello di intervento, si hanno condizioni di semplificazione ecosistemica, interazioni ecosistemiche limitate, tessere paesistiche monofunzionali e specializzate, bassa capacità di autoequilibrio.

Ad esclusione di elementi arborei e arbustivi, con le relative scarpate, lungo il corso dei cavi irrigui che si sviluppano lungo il lato ovest e, parzialmente, lungo il lato nord ed est, attualmente l'ambito di intervento non vede la presenza di essenze arboree e arbustive, tipiche dell'area padana.

Dal punto di vista faunistico, l'ambito si colloca nel Distretto della Pianura Milanese. A causa però della povertà degli ecosistemi e dello sviluppo dei comparti urbani circostanti, le specie più rare ed esigenti che caratterizzano l'intero distretto risultano assenti.



Figura 08.01 – Sovrapposizione cartografica tra l'area di intervento e l'area SIC/ZSC Oasi di Lacchiarella

Per un approfondimento degli impatti, si rimanda alla relazione *“Studio di Incidenza ZSC IT2050010 “Oasi di Lacchiarella”*, ai sensi della D.G.R. n° VII/14106 dell'08 maggio 2003 e della Direttiva Habitat (92/43/CE), presentato unitamente al presente studio ambientale.

La figura precedente evidenzia gli elementi principali che caratterizzano l'area compresa tra ZSC Oasi di Lacchiarella e l'area di intervento. Dall'esame della cartografia si rileva:

- l'area di intervento si colloca ad est del ZSC *“Oasi di Lacchiarella”*, in linea d'aria ad una distanza minima di 700 metri e, pertanto, non si ritiene possibile avere perdite dirette di habitat di interesse comunitario o di popolazioni di specie vegetali di interesse conservazionistico. Discorso analogo vale per la fauna, ed in particolare per le specie di maggior interesse conservazionistico, i cui habitat preferenziali sono inseriti essenzialmente in aree non interessate e sufficientemente distanti per poter essere influenzate dall'attuazione dell'intervento in progetto;
- l'intervento trova applicazione in un territorio spazialmente non contiguo al ZSC *“Oasi di Lacchiarella”*, ed è separato fisicamente dalla presenza, a partire dall'area di intervento, da aree destinate alla viabilità di accesso al nucleo urbano di Villamaggiore (strada con affiancata pista

- ciclabile), da aree edificate con la presenza di edifici residenziali (esistenti e di nuova realizzazione), da aree destinate all'attività agricola, comprese le strade campestri e, infine, si arriva al ZSC "Oasi di Lacchiarella" che si sviluppa in direzione ovest, ad una distanza complessiva di 700 metri; pertanto, si può concludere che non sono possibili frammentazioni di superficie di habitat o di habitat di specie;
- c) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili nemmeno perdite di specie di interesse conservazionistico;
 - d) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili perturbazioni sulle specie floristiche, né tantomeno sono ipotizzabili perturbazioni dirette sulle specie animali;
 - e) sulla base di quanto in precedenza esposto, non sono possibili diminuzioni della densità di specie vegetali e animali;
 - f) non sono prevedibili significative alterazioni della qualità delle acque, dell'aria o dei suoli rilevabili nell'ambito del ZSC "Oasi di Lacchiarella", come conseguenza dell'attuazione dell'intervento di sviluppo urbanistico. Attenzione dovrà essere riservata al tema della qualità dell'aria: infatti, l'insediamento di nuove attività economiche, comporterà l'incremento dei flussi di traffico in aree che comunque si collocano ad una distanza significativa dal perimetro del ZSC "Oasi di Lacchiarella";
 - g) la realizzazione di edifici per attività economiche si colloca in aree interessate da progetti di urbanizzazione/intervento antropico, in attuazione di previsioni urbanistiche coerenti con lo strumento urbanistico vigente, a completamento dello sviluppo urbanistico programmato per la frazione di Villamaggiore: non sono quindi prevedibili interferenze con le relazioni ecosistemiche delle aree comprese all'interno del ZSC "Oasi di Lacchiarella".

Sulla base dell'analisi effettuata nel paragrafo 8.2, in nessun caso si hanno effetti cumulati con altri piani e programmi, siano essi sovraordinati, contigui o subordinati.

8.4. Analisi degli impatti sulle componenti biotiche e abiotiche

Effetti su flora e vegetazione

Dal punto di vista vegetazionale, considerando la tipologia di vegetazione interferita, gli effetti dal punto di vista floristico-vegetazionale, come descritto in precedenza⁴⁹, sono ritenuti trascurabili. Inoltre all'interno delle aree agricole dell'ambito di progetto non vi saranno interferenze con elementi arborei localizzati ai margini dell'appezzamento, mentre è previsto l'inserimento di un numero significativo di elementi arborei ed arbustivi, ad incrementare il valore ecosistemico dell'area, come verrà illustrato nei paragrafi successivi.

Per quanto riguarda vegetazione e flora del ZSC "Oasi di Lacchiarella", queste non subiranno alcuna variazione a seguito della realizzazione dell'opera: infatti, la collocazione dell'area di intervento è lontana sia dal perimetro del ZSC, sia da quello della fascia di protezione.

Effetti su fauna

Dal punto di vista faunistico, non si ha notizia ad oggi di eventuali specie animali in transito o di nidificazione all'interno del perimetro segnalato. Si evidenzia come all'interno dell'ambito di progetto la maggiore quota di biodiversità sia concentrata nelle formazioni vegetazionali lineari come siepi e filari arborei lungo il cavo irriguo parallelo al confine del lato ovest (cavo Roggione): al riguardo, sono previste una serie di interventi finalizzati a valorizzare e potenziare la vegetazione riparia, incremento della fascia arborea ed arbustiva, lungo il cavo irriguo che si sviluppa con andamento nord-sud, al confine est dell'area di intervento. L'intervento di progetto interferirà in prevalenza con aree agricole che ospitano uno scarso contingente faunistico costituito fundamentalmente da specie animali non soggette a fattori di criticità e/o vulnerabilità, tolleranti la presenza dell'uomo e molto comuni nell'area di studio, ed

⁴⁹ Vedi paragrafo 5.8. della presente relazione.

ambienti ecotonali come siepi e filari che possono ospitare popolamenti faunistici a maggiore valenza ecologica di mammiferi, uccelli, rettili, anfibi ed invertebrati. In relazione alle interferenze sulla fauna, gli aspetti considerati quali elementi di impatto sono stati:

- disturbo (rumore, presenza, attività);
- alterazioni localizzate di habitat.

Nel caso specifico, trattandosi di un ambito territoriale disturbato da assi viari, SP40 e via per Santa Maria a nord, linea ferroviaria e viabilità minore (via per Cascina Nuova) ad est, via delle Rogge e via della Stazione a sud, si ritiene che l'impatto aggiuntivo relativo alla realizzazione dell'intervento di progetto sulla componente in esame, sia limitato e poco significativo ai fini della conservazione della diversità e complessità faunistica dell'area. Non sono previsti effetti sulla fauna ospitata nella zona di interesse, imputabili alla perdita ed alle alterazioni localizzate di habitat rappresentati dalle formazioni arboree lineari presenti all'interno del comparto, anzi la dotazione arborea ed arbustiva in progetto potrà costituire ambito di diversificazione faunistica, ed ospitare specie tipiche degli ambienti ecotonali, soprattutto a seguito del potenziamento della vegetazione in generale e, in particolare, lungo il cavo Roggione.

Si ravvisa inoltre come l'ambito di intervento si localizza entro un contesto già interessato da trasformazioni avvenute in precedenza, che hanno portato a realizzare diverse infrastrutture viarie e ferroviarie, insediamenti logistici, residenziali e di servizi, cui si aggiungono gli insediamenti destinati ad attività agricola, rendendolo, quindi, non pienamente idoneo dal punto di vista della frequentazione faunistica stanziale e migratoria.

Le specie presenti sono indubbiamente concentrate all'interno dell'Oasi e nelle aree agricole sono presenti solo occasionalmente; in ogni caso, la presenza delle costruende opere non influirà sulle specie faunistiche presenti nell'Oasi, vista anche la presenza della fascia agricola di protezione attorno all'Oasi.

Effetti su habitat

Data la distanza lineare tra l'ambito di intervento e i confini dell'area della Rete Natura2000 (ZSC "Oasi di Lacchiarella", ad una distanza minima di 700 metri), non si ritiene possano verificarsi ricadute ambientali negative nei confronti degli elementi del sito appartenenti alla Rete, anche in considerazione del fatto che tra le aree di intervento ed il ZSC si interpongono, aree libere ed edificate (quartiere residenziale), infrastrutture viabilistiche (via per Santa Maria e via delle Rogge) e, pertanto, non sono possibili frammentazioni di superficie di habitat o di habitat di specie.

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

Pertanto, non è possibile individuare effetti diretti ed indiretti che potrebbero essere generati sulle aree Natura 2000, ZSC Oasi di Lacchiarella, derivanti dalla realizzazione di n° 3 edifici produttivi, in coerenza e continuità con le considerazioni della Valutazione di Incidenza sul ZSC IT2050010 Oasi di Lacchiarella della Variante PGT 2018⁵⁰.

Non si rilevano quindi potenziali effetti negativi legati all'attuazione degli interventi in esame, per quanto concerne l'integrità del ZSC Oasi di Lacchiarella e la continuità della Rete Natura 2000: le proposte progettuali, oltre a dare attuazione ad una previsione di PGT, consentono di incrementare in misura significativa la dotazione di servizi ecosistemici del territorio di Lacchiarella e, in particolare, della frazione di Villamaggiore, con conseguente miglioramento della qualità urbana dei cittadini di

⁵⁰ Tale valutazione, conferma quanto già dimostrato anche dalla Valutazione di Incidenza del PGT 2012.

Lacchiarella. Le aree interessate dagli interventi non includono habitat naturali significativi e non costituiscono quindi un potenziale corridoio ecologico per la fauna.

In conclusione non si evidenzia la possibilità di alcuna incidenza significativa derivante dall'attuazione degli interventi su aree di habitat contigui al sito ZSC Oasi di Lacchiarella.

8.5. Analisi e valutazione delle soluzioni alternative

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

La fase relativa all'analisi e alla valutazione di soluzioni alternative viene effettuata considerando lo "Scenario 0", ovvero considerando l'ipotesi che si realizzi l'intervento previsto dal SUAP vigente, come argomentato nel Rapporto Ambientale⁵¹.

Alla luce di quanto indicato nei capitoli precedenti, il raffronto tra gli effetti derivanti dall'attuazione dell'intervento proposto (Scenario 1), dall'attuazione del SUAP vigente (Scenario 0) e la probabile evoluzione dello stato attuale delle aree ZSC senza l'attuazione degli interventi, può efficacemente essere riassunta nella tabella che segue.

Tipo di incidenza	Scenario "0" Attuazione SUAP vigente	Scenario "1" Attuazione SUAP in variante
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Non presente	Non presente
Frammentazione di habitat e di habitat di specie	Non presente	Non presente
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non presente	Non presente
Perturbazione alle specie della flora e della fauna	Non presente	Non presente
Diminuzione della densità di popolazione	Non presente	Non presente
Alterazione quantitativa e qualitativa delle componenti ambientali aria, acqua e suolo	Da valutare rispetto alla realizzazione dello specchio d'acqua	Non presente
Interazioni con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Incidenza positiva in quanto incrementa il valore ecosistemico delle aree prossime al sito (incremento alberi e arbusti)	Incidenza positiva in quanto incrementa il valore ecosistemico delle aree prossime al sito (incremento alberi e arbusti)
Rischi tecnologici	Non presenti	Non presenti
Connettività	Incidenza positiva in quanto incrementa il valore ecosistemico delle aree prossime al sito (incremento alberi e arbusti)	Incidenza positiva in quanto incrementa il valore ecosistemico delle aree prossime al sito (incremento alberi e arbusti)

8.6. Valutazione degli effetti diretti

⁵¹ Vedi paragrafo 8.17. del citato studio.

L'area inclusa nel ZSC Oasi di Lacchiarella non è coinvolta dalle previsioni di attuazione degli interventi di riqualificazione/potenziamento delle infrastrutture per la mobilità; così come si possono ragionevolmente escludere effetti diretti sul sito di interesse comunitario, per modifica degli usi del suolo o di funzioni interne allo stesso che possano comportare impatti negativi sugli habitat e le specie di interesse o situazioni in contrasto, oppure ostative al conseguimento degli obiettivi dichiarati e perseguiti dal Piano di gestione. Anzi, gli interventi di compensazione territoriale e di mitigazione, che verranno realizzati nelle aree circostanti la ZSC "Oasi di Lacchiarella", contribuiranno ad incrementare la funzione ecosistemica del territorio di intervento, a ristabilire l'equilibrio ambientale ed incrementare la connessione ecologica del comparto agricolo cui appartiene il sito Rete Natura 2000.

8.7. Valutazione degli effetti indiretti

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

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

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

Dalle informazioni disponibili riguardanti l'attuazione degli interventi edilizi finalizzati alla realizzazione di n° 3 edifici a destinazione produttiva, cui si aggiungono le opere di sistemazione delle aree esterne (viabilità interna, parcheggi pertinenziali e aree verdi) e le caratteristiche ambientali del ZSC "Oasi di Lacchiarella", è possibile individuare le eventuali pressioni che potenzialmente potrebbero generare incidenze e compromettere lo stato di conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario e che, quindi, meritano maggiore attenzione, e quei fattori che invece non richiedono particolari attenzioni, in quanto ritenuti non significativi per habitat e specie presenti nelle aree Rete Natura 2000.

La tabella che segue rappresenta la matrice delle pressioni potenziali sulle diverse componenti ambientali interessate e in relazione ai progetti in esame, come indicato in precedenza.

Le potenziali influenze negative individuate corrispondono a:

- presenza umana e di attività
- emissioni di inquinanti liquidi e/o gassosi
- consumo di risorse
- perdita e frammentazione dell'habitat.

I primi due possono considerarsi di carattere temporaneo, in quanto l'eliminazione della fonte perturbativa comporterebbe il ripristino in tempi relativamente brevi delle condizioni originarie, la terza, in relazione alla tipologia di risorse, può essere temporanea o permanente, mentre la perdita e la frammentazione dell'habitat, nel caso in cui dovessero verificarsi, rappresenterebbero potenzialmente un'alterazione semi-permanente dell'ambiente naturale.

La presenza umana e il traffico di mezzi costituiscono fattori di disturbo per la componente faunistica solita frequentare la ZSC, dovuti al rumore prodotto dal passaggio stesso delle persone e dagli schiamazzi, oltre che dai veicoli in movimento lungo le strade.

Il periodo maggiormente critico per la componente faunistica è rappresentato dalla fase riproduttiva, quando gli animali tendono ad essere più schivi e in genere mostrano una sensibilità più marcata ai diversi fattori di disturbo. Si può ipotizzare pertanto, considerata la distanza dell'area di intervento dal ZSC Oasi di Lacchiarella, che le specie nella fase di riproduzione non saranno per nulla indotte ad allontanarsi dal sito, in quanto non sussistono reali pericoli per l'attività di riproduzione.

Sulla base delle considerazioni sovraespresse si può ritenere quindi che l'incidenza del fattore perturbativo in esame sia nel complesso nulla per la componente faunistica e, in particolare, per le specie di interesse comunitario presenti nella ZSC Oasi di Lacchiarella, in quanto il traffico è già oggi presente lungo la viabilità esistente a nord e ad est del sito (SP40 – Binaschina a nord, via Cascina Nuova e via per Santa Maria, via delle Rogge e via della Stazione, ad est).

L'emissione di inquinanti gassosi rappresentati dai gas di scarico prodotti da veicoli in transito lungo la rete viabilistica, costituisce una potenziale fonte di impatto di tipo diretto sulla qualità dell'aria e di tipo indiretto su vegetazione ed ecosistemi.

In linea generale le sostanze gassose inquinanti emesse da veicoli a motore sono rappresentate principalmente da ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO) e particolato (PM10), quest'ultimo costituito da particelle solide o liquide con dimensioni inferiori a 10 µm di varia origine.

Gli inquinanti gassosi, come tutti i gas atmosferici, vengono assimilati dalla piante mediante le aperture stomatiche presenti sugli apparati fogliari, attraverso meccanismi non selettivi nei confronti del tipo di sostanze presenti nell'aria. Gli inquinanti particellari depositati sulle foglie agiscono dissolvendo la cuticola o, più facilmente, entrando in soluzione/sospensione e penetrando attraverso gli stomi aperti. La maggior parte degli inquinanti può interferire con le attività enzimatiche della pianta. Classici effetti secondari sono costituiti dalla diminuzione della resistenza e fattori avversi, biotici o abiotici.

Danni agli apparati fogliari potrebbero verificarsi nel caso in cui si presentassero flussi di traffico ingenti e costanti; in realtà l'attuazione degli interventi previsti, apporterà un incremento minimo di traffico e, pertanto, come dimostrato dalla relazione relativa alla componente "Atmosfera – Qualità dell'aria"⁵², si può ritenere nulla l'entità delle interferenze generate dai progetti in esame.

Si evidenzia per ciò che riguarda la produzione di polveri sottili generate dalle lavorazioni di cui alla fasi di cantiere, non è previsto alcun incremento rispetto alla situazione esistente.

L'incidenza del fattore perturbativo in esame è nel complesso nulla per la componente emissioni in atmosfera nella fase di cantiere e nella fase di esercizio e, in particolare, per le specie vegetazionali e faunistiche presenti nella ZSC Oasi di Lacchiarella.

Infine, per quanto riguarda la perdita e la frammentazione di habitat, considerando che gli interventi previsti interessano esclusivamente aree esterne al ZSC "Oasi di Lacchiarella", può essere considerata non significativa, ovvero non si prevede che vi sia alcuna riduzione di aree di interesse comunitario e neppure frammentazione dell'unitarietà e conformazione delle stesse, rispetto alla situazione esistente.

Incidenza indiretta sugli habitat e specie di interesse presenti nel SIC/ZSC				
Possibile effetto	Nulla	Indeterminata	Positiva	Negativa
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie				
Frammentazione di habitat e di habitat di specie				
Perdita di specie di interesse conservazionistico				
Perturbazione alle specie della flora e della fauna				
Diminuzione della densità di popolazione				
Alterazione quantitativa e qualitativa delle componenti ambientali aria, acqua e suolo				

⁵² Per gli approfondimenti, si rimanda a "Previsione di impatto sulla qualità dell'aria dal traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'attività".

Interazioni con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti			+	
Rischi tecnologici				
Connettività			+	

	Incidenza nulla: nessun effetto indiretto su habitat e specie nel sito
+/-	Incidenza indeterminata: possibili effetti indiretti su habitat e specie nel sito, non qualificabili in base alle informazioni disponibili
+	Incidenza positiva: possibili effetti indiretti positivi su habitat e specie nel sito
-	Incidenza negativa: possibili effetti indiretti negativi su habitat e specie nel sito

8.8. Conclusioni

Si ritiene che l'attuazione degli interventi finalizzati alla realizzazione di n° 3 edifici a destinazione produttiva e la sistemazione delle aree libere (viabilità interna, parcheggi e verde), valutando l'effettiva coerenza con il Piano delle Regole del PGT vigente, seppure trattasi di progetto in variante al PGT, e i diversi aspetti che li caratterizzano, porta ad escludere effetti diretti ed indiretti, in particolare di segno negativo, sugli habitat e specie presenti nel ZSC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella"; si tratta quindi di una "incidenza nulla".

In conclusione, non si ritiene necessario, anche in relazione alle analisi e considerazioni della precedente Valutazione di incidenza della proposta di SUAP in variante al SUAP vigente e al PGT 2018 (Documento di screening), applicare la successiva fase di valutazione (valutazione appropriata).

9. VERIFICA DI RELAZIONI CON LA RETE ECOLOGICA

9.1. Premessa

La DGR n° IX/2789 evidenzia l'opportunità che gli Studi di Incidenza contemplino anche il rapporto tra l'intervento proposto e la Rete Ecologica Regionale (RER), la cui funzione di connettività ecologica è strettamente legata anche al buono stato di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000.

Nel presente capitolo si considera, pertanto, sia la Rete Ecologica Regionale, definita da Regione Lombardia, sia la Rete Ecologica Metropolitana (REM)⁵³, come contenuta nel PTM della Città Metropolitana di Milano.

9.2. Gli elementi della Rete Ecologica Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)⁵⁴ nel Documento di Piano identifica 24 obiettivi, tra questi, quello di “[...] garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, [...]”, e rimanda alla Rete Verde Regionale (RVR) e alla Rete Ecologica Regionale (RER), entrambe riconosciute come infrastrutture prioritarie per la Lombardia ed infrastrutture strategiche per il conseguimento dei richiamati obiettivi.

La RER si sviluppa, a livello regionale, attraverso uno schema direttore che individua: siti di Rete Natura 2000; Parchi, Riserve naturali, Monumenti naturali e Parchi Locali di Interesse Sovralocale (PLIS); principali direttrici di frammentazione dei sistemi di relazione ecologica; ambiti prioritari (gangli) di riqualificazione in contesti ecologicamente impoveriti; corridoi ecologici primari, da conservare ovvero ricostruire mediante azioni di rinaturazione; principali progetti regionali di rinaturazione.

Il Documento di Piano del PTR prevede che la traduzione sul territorio della RER avvenga mediante i progetti di REP e rete locale che, mediante specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la stessa RER.

Gli obiettivi principali associati alla RER sono:

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

La RER è costituita dai seguenti elementi:

- elementi di primo livello: sono elementi primari individuati principalmente sulla base delle Aree prioritarie per la biodiversità, ma comprendono anche elementi di primo livello presenti nelle Reti

⁵³ Declinata dalla precedente Rete Ecologica Provinciale (REP), individuata dal PTCP.

⁵⁴ Approvato con DCR n° 951 del 19 gennaio 2010.

- Ecologiche Provinciali⁵⁵ e le aree importanti per la biodiversità, nel caso in cui fossero associate a valori elevati di biodiversità⁵⁶;
- elementi di secondo livello: con funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari, consistono in aree importanti per la biodiversità non ricomprese al punto precedente, ed elementi di secondo livello della REP (quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra elementi di primo e/o secondo livello);
 - gangli: identificano generalmente i capisaldi in grado di svolgere la funzione di aree sorgente (*source*), ovvero aree che possono ospitare le popolazioni più consistenti delle specie biologiche e fungere così da “serbatoi” di individui per la diffusione delle specie all’interno di altre aree, incluse quelle non in grado di mantenere popolazioni vitali a lungo termine di una data specie. Si tratta di 18 aree che si appoggiano prevalentemente alle principali aste fluviali della pianura lombarda e che sono spesso localizzate (9 gangli su 18) in corrispondenza delle confluenze tra fiumi. Tali elementi sono stati individuati solo nel Settore Pianura Padana lombarda e Oltrepò Pavese;
 - corridoi regionali primari: si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete ed in particolare per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali, sovente incapaci di scambiare individui tra le proprie popolazioni locali in contesti altamente frammentati. Anche aree non necessariamente di grande pregio per la biodiversità possono svolgere il ruolo di corridoio di collegamento ecologico. I corridoi sono stati distinti in corridoio ad alta antropizzazione e corridoi a bassa o moderata antropizzazione. La maggior parte dei corridoi (17 su 31 totali) coincidono con il corso di alcuni corpi idrici che, soprattutto nell’area della Pianura Padana, spesso rappresentano il principale elemento di connessione tra le aree naturali e, in alcuni casi, l’unico elemento con valenza naturaliforme all’interno di un contesto con elevato grado di antropizzazione;
 - varchi: rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della RER (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche. I varchi sono identificabili con i principali restringimenti interni ad elementi della rete, oppure con la presenza di infrastrutture all’interno degli elementi stessi, dove è necessario mantenere (evitando ulteriori restringimenti della sezione permeabile presso le “strozzature”), nel primo caso, o ripristinare (nel caso di barriere antropiche non attraversabili), nel secondo, la permeabilità ecologica.

Il territorio di Lacchiarella ricade nel Settore 54 “Naviglio Pavese” della RER, che riguarda “[...] l’area della pianura fra le città di Milano e Pavia, sfiorata a Sud Ovest dalla Valle del Ticino in corrispondenza di Motta Visconti e a Est dal Lambro Meridionale”.

Nella scheda di tale Settore, nella parte dedicata alla descrizione generale, tra i diversi aspetti viene evidenziato che “[...] un buon esempio di ambiente naturale ricostruito a partire da terreni a destinazione agricola è costituito dall’Oasi di Lacchiarella [...]”, ma anche che “[...] l’area è interessata dal percorso dell’Autostrada A7 Milano-Genova, a basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili [...]” e che “[...] lo sprawl sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologica”.

⁵⁵ Nel caso in cui la loro individuazione fosse chiaramente basata su elementi di naturalità esistenti ed il cui valore in termini naturalistici, ecologici e di connettività risultasse preminente anche su scala regionale e non solo su scala provinciale.

⁵⁶ In caso contrario le aree importanti per la biodiversità rientrano tra gli elementi di secondo livello della RER.

Gli elementi di tutela, presenti in tale Settore e riguardanti il territorio di Lacchiarella, sono il ZSC IT2050010 “Oasi di Lacchiarella” e il “Parco Regionale Agricolo Sud Milano”. Gli elementi della rete ecologica individuati in tale Settore e riguardanti il territorio di Lacchiarella sono i seguenti (**Figura 09.1**): Ganglio primario n° 04 “Sud Milano”; Corridoio regionale primario n° 9 “Sud Milano” e Area prioritaria per la biodiversità n° 30 “Risaie, fontanili e garzaie del Pavese del Milanese”.

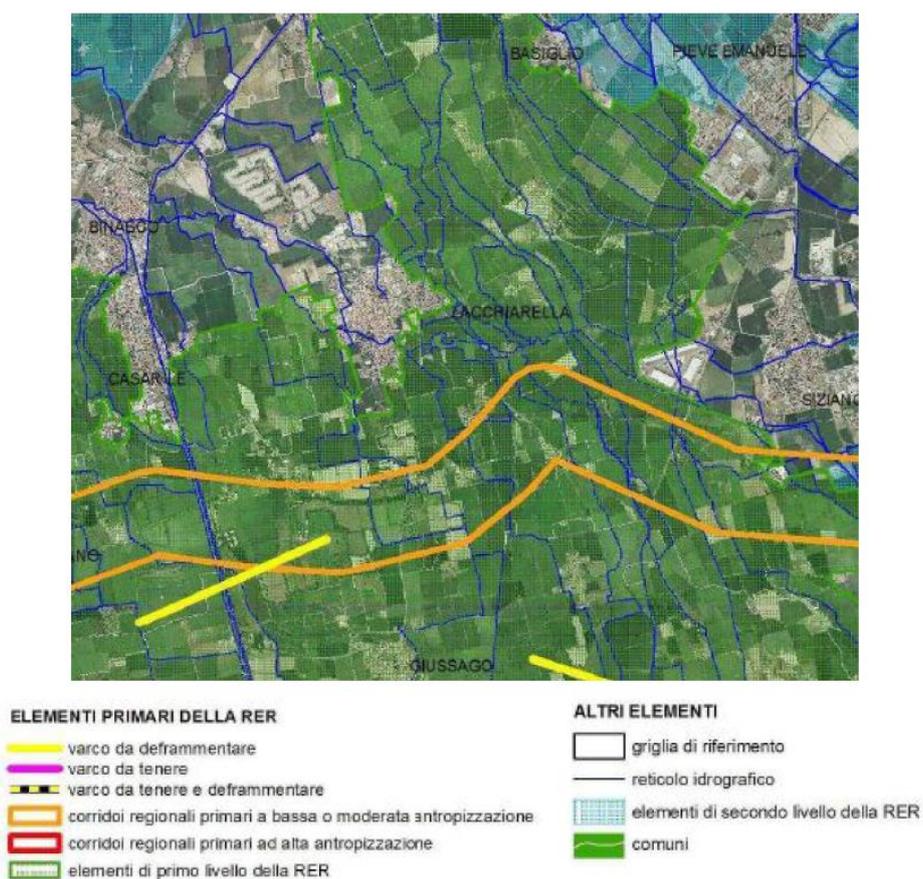


Figura 09.1 – Stralcio Settore 54, denominato Naviglio Pavese, della Rete Ecologica Regionale

Per quanto riguarda i gangli, come indicato nel documento regionale, si tratta “[...] dei nodi prioritari sui quali “appoggiare” i sistemi di relazione spaziale all’interno del disegno di rete ecologica” con la precisazione che “[...] per quanto riguarda le esigenze di conservazione della biodiversità nella rete ecologica, i gangli identificano generalmente i capisaldi in grado di svolgere la funzione di aree sorgente (source), ovvero aree che possono ospitare le popolazioni più consistenti delle specie biologiche e fungere così da “serbatoi” di individui per la diffusione delle specie all’interno di altre aree, incluse quelle non in grado di mantenere popolazioni vitali a lungo termine di una data specie “aree sink”) da parte delle specie di interesse”.

In merito all’Area prioritaria n° 30, si definisce la stessa importante “[...] soprattutto per l’avifauna acquatica, sia nidificante che svernante; ospita infatti la seconda concentrazione regionale di germani reali (*Anas platyrhynchos*) e alzavole (*Callonetta leucophrys*) svernanti e sono presenti colonie di centinaia di coppie di Ardeidi nidificanti e importanti dormitori invernali di Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), Garzetta (*Egretta garzetta*) e Aironi guardabuoi (*Bubulcus ibis*)” ed inoltre “[...] vi svernano con

regolarità uno o due individui di Aquila anatraia maggiore (Aquila clanga) e numerosi esemplari di Falco di palude (Circus aeruginosus)”⁵⁷.

9.3. Gli elementi della Rete Ecologica Metropolitana

Il PTM della Città Metropolitana di Milano tra i macro-obiettivi include il potenziamento della Rete Ecologica, per favorire la conservazione e il potenziamento delle biodiversità e la “[...] *salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici*”.

La Rete Ecologica Metropolitana (REM), unitamente agli ecosistemi, è definita dall’art. 61 delle NdA, come “[...] *sistema polivalente di rango metropolitano, costituito da elementi di connessione ecologica, quali i corridoi ecologici, i corridoi fluviali e le direttrici di permeabilità tra ambiti rurali ed ecosistemici più vasti quali la matrice naturale primaria, la fascia a naturalità intermedia, i gangli primari e secondari e varchi*”.

Sono obiettivi da conseguire con l’attuazione della REM:

- realizzare un sistema funzionale interconnesso di unità naturali di diverso tipo per il riequilibrio ecologico di area vasta e locale che ponga in collegamento ecologico i siti della Rete Natura 2000;
- salvaguardare la biodiversità (flora e fauna) e le unità ecosistemiche di particolare pregio;
- ridurre il degrado attuale e le pressioni antropiche future e offrire nuove opportunità di fruizione e di miglioramento della qualità paesistico ambientale;
- favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, mediante compensazioni ambientali coerenti con le finalità della rete ecologica metropolitana;
- offrire nuove opportunità di fruizione e di miglioramento della qualità paesistica ed ecologica.

Il PTM demanda ai comuni il compito di recepire, dettagliare i contenuti del progetto di rete ecologica e di individuare specifici interventi di riqualificazione ecologica delle campagne, in particolare all’interno degli ambiti della rete ecologica; le NdA definiscono indirizzi generali per la rete (progetti di miglioramento della funzionalità ecologica nel caso di nuovi insediamenti, anche agricolo zootecnici e realizzazione di nuove unità ecosistemiche, mediante compensazioni ambientali) e indirizzi specifici per gli elementi costitutivi della stessa.

Il territorio di Lacchiarella, secondo quanto riportato nella Tavola 4 “Rete Ecologica” del PTM (**Figura 09.2**), è direttamente interessato dai seguenti elementi della REM:

- gangli primari
- corridoi ecologici primari
- corsi d’acqua minori con caratteristiche attuali d’importanza ecologica
- corsi d’acqua minori da riqualificare a fini polivalenti
- direttrici di permeabilità
- varchi non perimetrali
- barriere infrastrutturali
- principali interferenze della rete infrastrutturale in progetto/programmata con i corridoi ecologici;
- interferenze della rete infrastrutturale in progetto/programmata con i gangli della rete ecologica.

L’area del ZSC è identificata come ganglio primario a cui si connette un corridoio ecologico principale (art. 44 NdA del PTCP). E’ definito come ambito territoriale sufficientemente vasto e caratterizzato da

⁵⁷ Fondazione Lombardia per l’Ambiente e Regione Lombardia, “Aree prioritarie per la biodiversità nella pianura Padana lombarda”, Milano, 2007.

una compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali. Per quanto riguarda le esigenze di conservazione della biodiversità, i gangli identificano generalmente capisaldi in grado di svolgere funzione di aree sorgente (*source*), ovvero aree che possono ospitare le popolazioni più consistenti delle specie biologiche e fungere così da serbatoi di individui per la diffusione delle specie all'interno di altre aree, incluse quelle non in grado di mantenere popolazioni vitali a lungo termine di una data specie (aree *sink*).

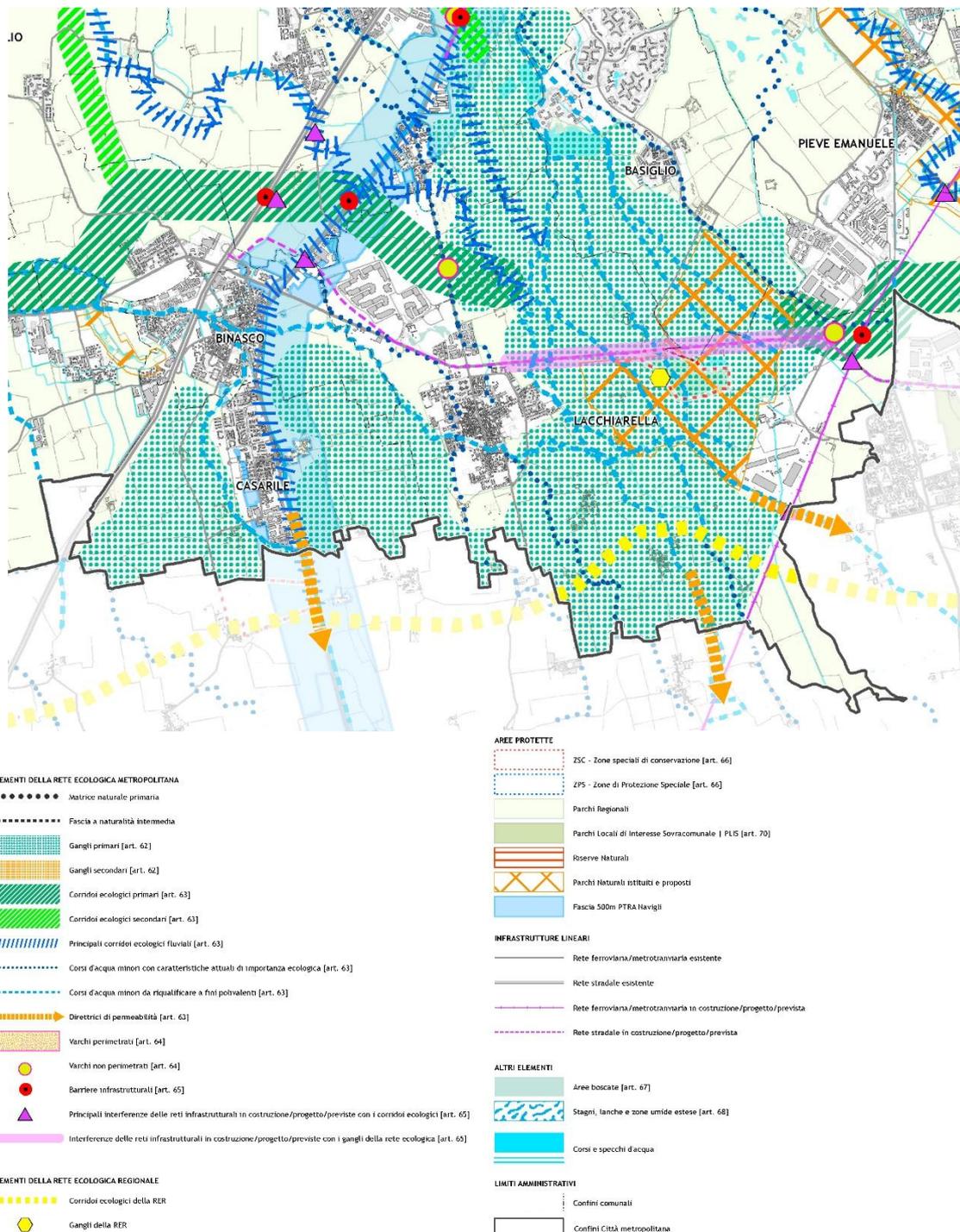


Figura 09.2 – Estratto Tavola 4 – Rete Ecologica
(fonte: Città Metropolitana di Milano, Piano Territoriale Metropolitan, 2021)

9.4. Le relazioni tra Rete Ecologica Regionale e aree di intervento

La sovrapposizione cartografica tra il perimetro delle aree interessate dagli interventi in progetto e l'ambito territoriale ricadente nel ZSC Oasi di Lacchiarella, permette di individuare nello spazio le azioni che possono generare un'interferenza diretta sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, ossia considerata la distanza tra le due aree di non individuare effetti diretti ed indiretti, cumulati e non, generati dall'attuazione dell'intervento sulle aree dell'Oasi di Lacchiarella.

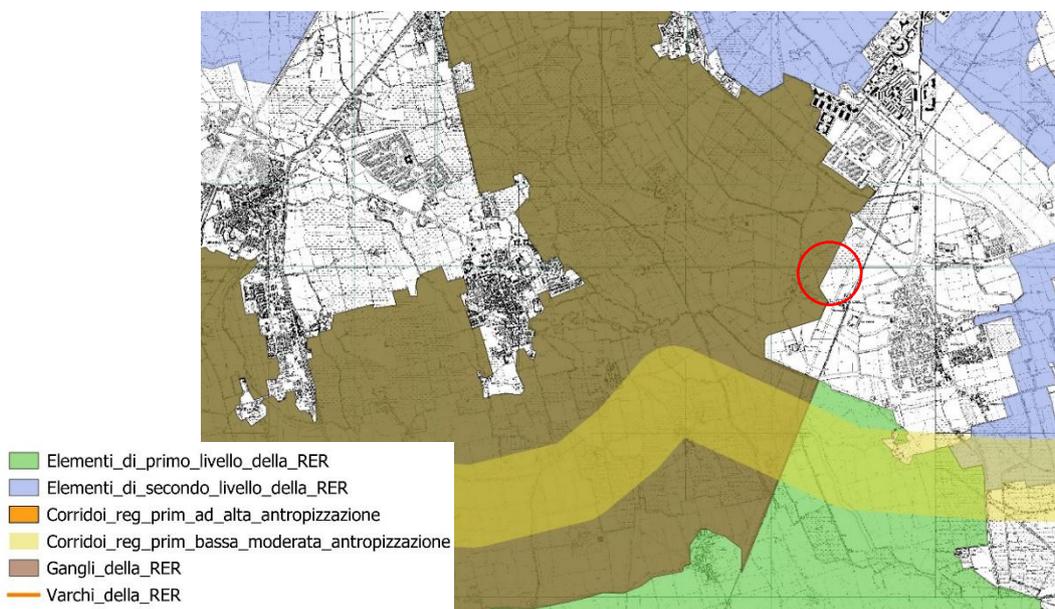
In via preliminare, occorre rilevare che l'ambito di intervento presenta una rappresentazione non univoca rispetto all'appartenenza al sistema delle reti ecologiche di livello sovralocale:

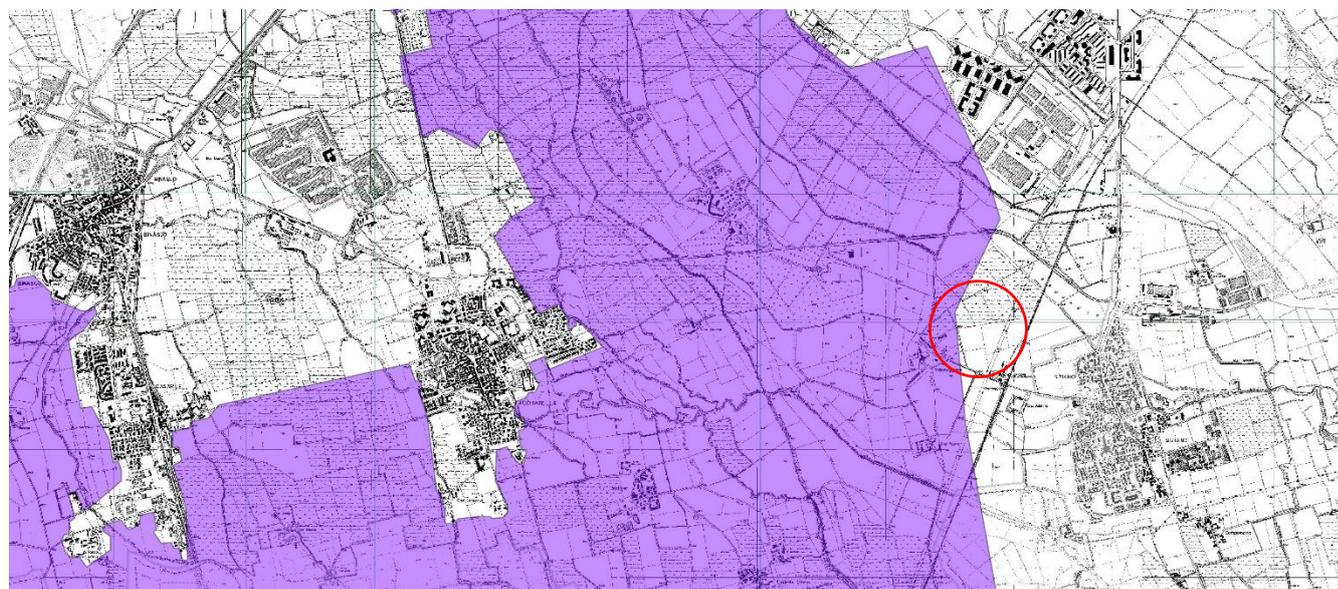
- Rete Ecologica Regionale (shape file): la maggior parte dell'area di intervento, ovvero aree in cui sorgeranno i fabbricati "A" e "B" è compresa all'interno degli "Elementi di primo livello della RER" e dei gangli primari, mentre l'area su cui sorgerà il fabbricato "C", è esterna a tali elementi;
- Rete Ecologica Metropolitana (Tavola 04 del Piano Territoriale Metropolitan): l'intera area di intervento è esterna ad elementi di primo livello ed una parte è all'interno dei gangli primari della rete ecologica.

L'ambito di intervento è esterno rispetto a varchi ecologici e ad "Aree prioritarie per la biodiversità", così come è esterno al perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, che si colloca in direzione ovest dell'area di intervento, oltre il nucleo residenziale e lungo una strada campestre, mentre si attesta sulla SP40 in direzione nord e lungo la linea ferroviaria in direzione est.

Il Parco è situato nel contesto sud della pianura padana. Si tratta di un ambito di paesaggio agrario sostanzialmente pianeggiante, caratterizzato da una capillare struttura irrigua, ben conservata e tuttora utilizzata, costituita da un fitto sistema di rogge e fontanili, segnati da boschetti e da filari. A questi si affianca un importante reticolo di strade alberate di interesse storico e paesaggistico, che collega le numerose corti rurali. In tale ambito il paesaggio agrario appare caratterizzato da un'attività produttiva differenziata tra seminativi (in prevalenza mais) e risaie, sporadicamente frammisti a pioppeti, mentre è ben rappresentato l'allevamento di bovini da latte.

Come riportato nella **Figura 09.03**, le aree di intervento sono in parte comprese all'interno di elementi della RER – gangli, che interessano il territorio comunale nella parte ad est, in direzione nord-sud, compresa la ZSC "Oasi di Lacchiarella".





■
"Area prioritaria per la biodiversità n. 30

"Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese".

Figura 09.03. – Elementi della Rete Ecologica Regionale e Aree prioritarie per la biodiversità – Stralcio riguardante le aree di intervento

Sempre la medesima figura, evidenzia che le aree di intervento sono esterne a corridoi, varchi ecologici e all'Area prioritaria per la biodiversità n° 30.

9.5. Le relazioni tra Rete Ecologica Metropolitana e area di intervento

Per quanto riguarda la REM, la relazione tra gli elementi costitutivi della stessa, da una parte e l'area di intervento è la seguente: l'area di intervento non ricade all'interno di corridoi ecologici primari e secondari, così come non interessa elementi della rete ecologica di livello metropolitano (quali varchi, gangli,).

10. MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

L'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale indicate in precedenza, consente di rispondere utilmente anche ai potenziali impatti residuali, riconducibili all'azione derivante dalla realizzazione degli edifici destinati ad attività produttive, previste dal SUAP in variante di area collocata nella frazione di Villamaggiore.

Gli interventi di mitigazione non sono stati proposti per tutte le componenti ambientali esaminate nel capitolo precedente, ma sono state messe in atto solo per le componenti maggiormente tate dall'intervento e con effetti capaci di ridurre gli effetti negativi generati dall'attuazione. In modo particolare, le misure di mitigazione e compensazione, anche in aggiunta e a completamento di quelle indicate dal progetto, riguardano le seguenti componenti: *"Atmosfera"*, *"Paesaggio e beni ambientali"* e *"Viabilità e traffico"*, con benefici indiretti anche per le componenti *"Ecosistema e biodiversità"*, *"Acque superficiali"* e *"Acque sotterranee"*.

A seguire viene fornita una sintetica descrizione dei benefici generati dalle opere di mitigazione e compensazione sulle varie componenti.

10.1. Benefici derivanti dagli interventi di mitigazione e compensazione

Ai fini di mitigare gli impatti della nuova opera in progetto, i due interventi più rilevanti, per ciò che riguarda gli effetti ed i benefici migliorativi dell'impatto, riguardano:

- messa a dimora di varie specie arboree ed arbustive autoctone;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico da 1300 kWp.

Nel presente capitolo verranno quantificati gli effetti mitigativi/compensativi dei due interventi sulla qualità dell'aria a livello locale, cui si aggiungeranno alcune considerazioni circa il contributo di tali interventi nella lotta ai cambiamenti climatici.

10.1.1. Benefici derivanti dalla sistemazione delle aree verdi

L'insieme delle opere di mitigazione/compensazione si propongono di:

- assegnare una visione unitaria e complessiva al progetto di paesaggio che interesserà l'insieme delle aree verdi, che coinvolgono aree pubbliche e private;
- attuare una serie di interventi integrati e coerenti, in grado di aumentare le connessioni tra le diverse componenti della rete ecologica comunale;
- incrementare:
 - i collegamenti tra gli ecosistemi naturaliformi
 - la complessità ecosistemica
 - la plurifunzionalità
 - la biodiversità
 - la capacità di auto equilibrio

e migliorare il microclima, diminuendo la specializzazione delle tessere.

Gli interventi previsti saranno orientati a fornire il massimo possibile di servizi ecosistemici, con particolare riferimento al ruolo che potranno svolgere siepi e filari (**Figura 10.01**).

La presenza di aree verdi, consentirà di ottenere una serie di benefici finalizzati alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, con parziale assorbimento di CO₂, all'aumento della superficie alberata che svolgerà il duplice ruolo di fascia di protezione ambientale e di produzione di ossigeno, oltre a svolgere un ruolo di barriera acustica e visiva. Tali benefici ricadranno primariamente sull'area di intervento e, più in generale, sull'intero territorio di riferimento in termini di contributo alla riduzione degli agenti inquinanti.

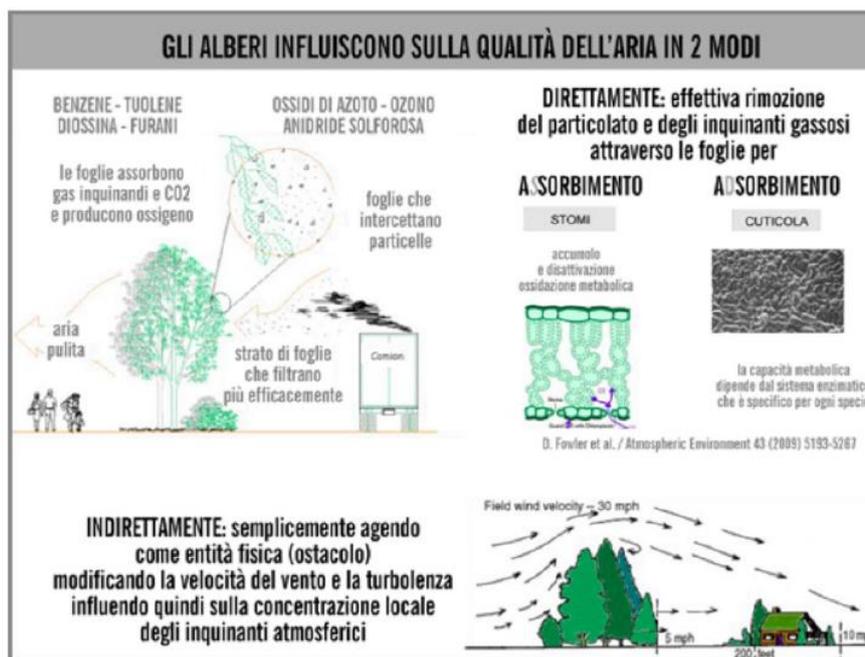


Figura 10.01 – Influenza delle presenze arboree sulla qualità dell'aria (fonte: CNR di Bologna)

Il progetto prevede la messa a dimora di un numero minimo di circa 300 esemplari arborei, nelle tipologie e caratteristiche descritte in precedenza⁵⁸. Per valutare il ruolo del progetto di realizzazione di un corredo arboreo con piantumazione di alberi e arbusti sulla CO₂ potenzialmente assimilata e stoccata si è fatto riferimento alle schede tecniche redatte da "Qualiviva" nell'ambito del laboratorio Rebus®, 4° edizione, *REnovation of public Buildings and Urban Spaces*, ideato dal Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio della Regione Emilia-Romagna, unitamente ai dati relativi alle categorie di velocità di crescita delle singole piante.

Complessivamente la realizzazione delle opere mitigative verdi in progetto permetterà di:

- assimilare circa 1.292 kg di CO₂/anno nel corso dei primi anni di vita della pianta e successivamente, una volta raggiunta la maturità, circa 103.719 kg di CO₂/anno;
- abbattere circa 37,5 kg di PM₁₀/anno (valore riferito a piante mature);
- abbattere circa 87,0 kg di NO₂/anno (valore riferito a piante mature).

A ciò si aggiunge anche l'incremento di aree boscate nel territorio comunale: il progetto prevede la formazione di 3,4 ettari di aree e fasce boscate, siepi e filari nelle aree di mitigazione interne al perimetro SUAP, cui si aggiungono ulteriori 2,7 ettari di aree di forestazione urbana, in area di proprietà dell'Amministrazione Comunale, prossima al centro urbano di Lacchiarella. Tali interventi, concordati

⁵⁸ Vedi paragrafo 6.5.9. della presente relazione.

con il Parco Agricolo Sud Milano, contribuiranno ad incrementare in misura significativa la presenza di aree boscate nel territorio di Lacchiarella.

Dal punto di vista prettamente ambientale, così come definito dalla normativa di riferimento, si rileva che l'intervento proposto si configura come fattore incentivante l'utilizzo e la fruizione del sistema territoriale di appartenenza. Infatti il progetto elaborato propone l'insediamento di attività economiche, coerenti e compatibili con il contesto circostante, che darà vita ad un insieme di fattori di valorizzazione del territorio, oltre a prevedere il disegno del sistema del verde e degli spazi aperti, promuovendo la piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone.

Il progetto ha quindi adottato una serie di strategie che risultano di corretto inserimento ambientale e paesaggistico degli edifici in progetto, ma anche di mitigazione e di contenimento degli inquinanti, per dare origine ad un comparto dove è riscontrabile un buon equilibrio tra edificato e sistema del verde (che rappresenta oltre il 35% della superficie complessiva).

In questa direzione, anche sotto il profilo percettivo, si evidenzia una sostanziale miglioria rispetto alla situazione attuale: la creazione di un sistema del verde integrato e continuo lungo tutti i lati dell'insediamento, si pone come opportunità significativa dal punto di vista progettuale rispetto alla resa visiva dell'intervento edificatorio, creando l'indispensabile schermatura verso l'esterno.

10.1.2. Compensazione derivante dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un impianto fotovoltaico da circa 1300kWp, posizionato in copertura dei tre edifici in progetto. L'orientamento dei pannelli è previsto con:

- 55 % dei pannelli orientato verso Sud;
- 45 % dei pannelli orientato verso Ovest.

L'inclinazione dei pannelli è ottimizzata a 30° rispetto al piano della copertura.

Complessivamente l'impianto sarà in grado di produrre circa 2.266 MWh/anno di energia elettrica. Tale energia elettrica andrà a sostituire un'equivalente quantità di elettricità prodotta da altre fonti energetiche.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico permetterà di evitare l'emissione in atmosfera di:

- 309,78 kg/anno di NOx;
- 3,27 kg/anno di PM10;
- 379,08 t/anno di CO2⁵⁹.

10.1.3. Benefici complessivi delle opere di mitigazione e compensazione previste

Emissioni di PM10, NOx e CO2 da traffico indotto dall'intervento

Il quantitativo complessivo di PM10 e NOx che sarà emesso annualmente dal traffico indotto dall'attività in progetto è stato calcolato sulla base di:

- dati di traffico e dei FE;
- lunghezza dei tratti stradali interessati dal traffico indotto⁶⁰;

⁵⁹ Per i dettagli delle modalità di determinazione dei benefici generati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico (tool di calcolo e dati ISPRA di riferimento), si rimanda alla relazione "Previsione di impatto sulla qualità dell'aria dal traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'attività", parte integrante del presente studio.

⁶⁰ Per i dettagli, si rimanda alle tabelle inserite nell'Allegato A2 della Relazione sulla qualità dell'aria.

- orario lavorativo previsto per l'attività in progetto. Si stima che le attività si svolgeranno dal lunedì al venerdì per un totale di 260giorni/anno, dalle 6:00 alle 22:00, ossia per 16 ore al giorno.

Ne deriva un'emissione annuale di:

- PM10 pari a circa 43,7 kg/anno;
- NOx pari a circa 656,8 kg/anno.

Complessivamente ci si attende un'emissione annua di CO2 a seguito del traffico indotto dall'attività pari a 194 t/anno.

Effetti complessivi delle opere di mitigazione/compensazione

Gli interventi mitigativi/compensativi previsti saranno in grado complessivamente di compensare l'emissione di:

- 40,77 kg/anno di PM10
- 396,78 kg/anno di NOx
- 380,37 t/anno di CO2 nei primi anni di vita dell'opera (nuovo impianto) e 482,79 tCO2/anno a regime (piante mature).

Ciò significa che l'impatto associato al traffico indotto dall'attività in progetto, quantificato in precedenza, riuscirà ad essere compensato dagli interventi mitigativi/compensativi in progetto per le seguenti quantità:

- PM10: 93%;
- NOx: 60,4%;
- CO2: 248%.

In **Tabella 10.01**, si riassumono i dati di emissione di PM10, NOx e CO2 dal traffico indotto dall'attività in progetto e i quantitativi degli stessi inquinanti compensati dagli interventi mitigativi previsti.

inquinante	u.d.m.	Emissione totale da traffico indotto	Interventi mitigative/compensativi			emissione residua (emissione totale intervento – compensazioni)
			Piantumazione arborea	Impianto fotovoltaico	TOT compensato	
NOx	kg/anno	656,86	87	309,78	396,78	260,08
PM ₁₀	kg/anno	43,71	37,5	3,27	40,77	2,94
CO ₂	t/anno	194,26	Nuovo impianto: 1,29	379,08	380,372	-186,11
			Individui maturi:103,72		482,799	-288,54

Tabella 10.01 – Efficacia degli interventi mitigativi in progetto

Gli interventi proposti risultano in grado di compensare le emissioni associate al traffico indotto dall'attività in progetto del 93% per quanto riguarda il PM10 e del 60% per l'NO2. Inoltre gli interventi in progetto contribuiranno ad evitare un'ulteriore emissione di circa 329 t/anno di CO2eq, contribuendo in tal senso alla lotta ai cambiamenti climatici.

Un ulteriore contributo alla riduzione degli inquinanti, verrà apportato dal progetto di forestazione urbana che prevede la piantumazione di 1.850 alberi e 800 arbusti, in un'area prossima al centro urbano di Lacchiarella. Tali opere compensative apporteranno benefici ad una scala più ampia, di livello comunale, contribuendo al miglioramento della qualità dell'aria e, di conseguenza, a garantire una completa compensazione delle emissioni generate dall'attuazione del progetto.

10.1.4. Interventi di potenziamento/miglioramento delle infrastrutture per la mobilità

Sono state individuati una serie di interventi di potenziamento/miglioramento delle infrastrutture per la mobilità. In modo particolare, sono stati proposti i seguenti interventi sulla rete viabilistica:

1. intersezione tra SP40, SPexSS35 e SP30: riconfigurazione geometrica della rotonda con l'aumento del diametro e la realizzazione di corsie di svolta continua in mano destra che non impegnano l'intersezione; l'intervento, già proposto e valutato nell'ambito dell'iter approvativo dei Comparti H1- H2 del Comune di Lacchiarella, è oggetto di un tavolo di discussione tra gli Enti;
2. intersezione tra SP40, SP28 e Via Cascina Nuova: riconfigurazione geometrica della rotonda con aumento della corsia dell'anello circolatorio e la realizzazione di doppia corsia in ingresso per i rami da Via Cascina Nuova e da SP40 est;
3. intersezione tra SP40 e SPexSS412: realizzazione di corsia di svolta continua in mano destra che non impegna l'intersezione per la rampa da SPexSS412 sud e modifica della rampa di accesso all'intersezione da Via Torchio.

Per quanto riguarda la rete dei percorsi ciclabili, sono stati proposti i seguenti interventi:

- deviazione di un tratto del percorso ciclabile esistente lungo Via per Santa Maria, parte dell'itinerario tra l'abitato di Villamaggiore e la cappella di Santa Maria ad Nives, per creare un attraversamento più sicuro su Via Cascina Nuova;
- realizzazione di un percorso ciclabile tra lotti A e B e Via delle Marcite, per creare un collegamento completo per gli addetti dei futuri insediamenti con il centro abitato di Villamaggiore e la stazione ferroviaria.

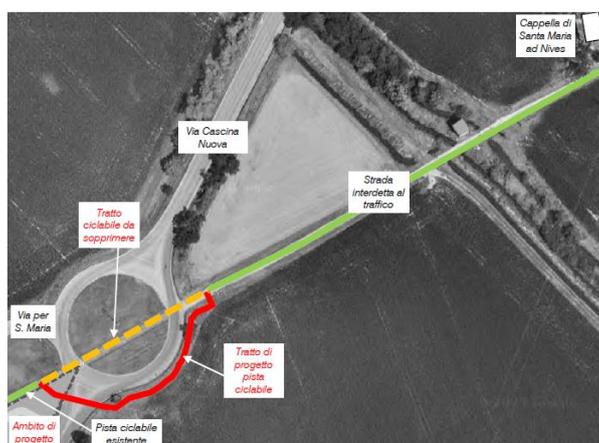


Figura 10.02 – Proposta di intervento sul percorso ciclabile di Via per Santa Maria

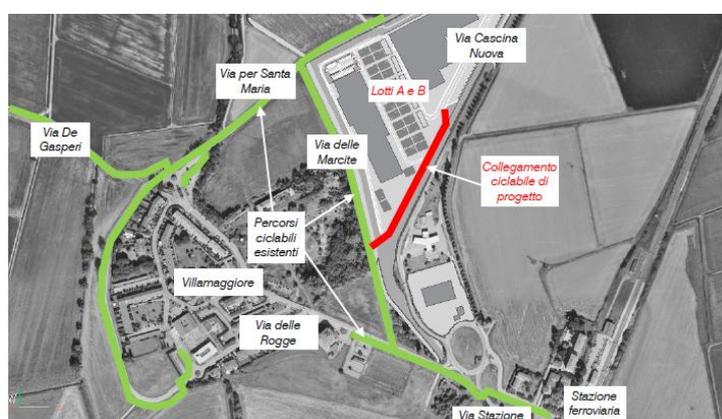


Figura 10.03 – Proposta di intervento sull'accessibilità ciclabile ai Lotti A e B

10.2. Suggerimenti e ulteriori interventi sulle aree verdi

A conclusione dell'esame e valutazione degli interventi di mitigazione e compensazione proposti dal SUAP in variante, il presente studio suggerisce la migliore definizione ed attuazione dei seguenti interventi riguardanti le componenti "Paesaggio e beni ambientali" e "Biodiversità ed ecosistemi (vegetazione, flora e fauna)":

- valorizzazione della vegetazione riparia esistente lungo il cavo Roggione. Si propongono interventi di potenziamento della vegetazione esistente, con messa a dimora di appropriati elementi arborei ed arbustivi, compresi interventi di qualificazione del cavo stesso (interventi di ingegneria naturalistica). L'obiettivo è creare un importante corridoio della rete ecologica comunale, in sequenza costituito da cavo Roggione, area di mitigazione (prevista a sud) e area boscata (esistente a sud-ovest);
- disegno unitario ed integrato del Green Belt, di larghezza variabile, previsto lungo il lato ovest di via Cascina Nuova, prevedendo la realizzazione di movimenti di terra ("dune" verdi) e la mesas a dimora di filari arborei ed arbustivi singoli o doppi, integrati con il tratto a cielo aperto della roggia Carlesca, di cui è previsto lo spostamento;
- intervento di potenziamento della presenza arborea ed arbustiva nell'area di mitigazione prevista a sud dell'ambito di intervento, con l'obiettivo di incrementare la funzione di mitigazione e paesaggistica, oltre a garantire la continuità visiva e funzionale con l'area boscata esistente a sud-ovest;
- messa in atto di interventi di mitigazione lungo il limite ovest ed est del lotto che ospita il Fabbricato C, mediante la realizzazione di filari arborei ed arbustivi, in continuità con quello esistente lungo il lato est di via Cascina Nuova (filare di *Populus Nigra Italica*).

Si suggerisce di attivare interventi di "preverdissement", da realizzare prima dell'avvio delle opere di realizzazione dei nuovi edifici, nelle aree destinate agli interventi di mitigazione e alla realizzazione del Green Beelt, con la messa a dimora elementi arborei ed arbustivi a "pronto effetto", utilizzando specie individuate tenendo in considerazione la vegetazione locale, scegliendo specie maggiormente congrue al tipo di suolo e alle caratteristiche bioclimatiche tipiche dell'area, oltre alla necessità del perseguimento della finalità estetica e richiedere ridotte esigenze di manutenzione. Le specie vegetali, arboree ed arbustive, da impiegare nell'equipaggiamento delle aree verdi dovranno essere compatibili con le caratteristiche ecologiche delle aree di intervento; pertanto, è prevista la messa a dimora di essenze reperite presso vivaia certificati.

Per la realizzazione delle opere di cui sopra, dovrà essere utilizzato materiale vegetale arboreo/arbustivo ed erbaceo in coerenza dell'art. 51 del r.r. n. 5 del 20 luglio 2007 (Norme forestali regionali, in attuazione dell'art. 50, comma 4, della l.r. 5 dicembre 2008, n. 31) e saranno fornite le garanzie di origine e identità di cui al D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386, oltre che di tracciabilità e conformità fitosanitaria di cui al D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 214. Il materiale sarà da considerarsi certificato autoctono. Inoltre, per gli interventi naturalistici e di valore ecologico:

- non verranno utilizzati cultivar a varietà di piante alloctone;
- non verranno messe a dimora specie elencate nella nuova black list regionale (d.g.r. n. 2658 del 16 dicembre 2019);
- nei casi di riqualificazione dei corpi idrici, non verrà messa a dimora la cannuccia di palude, specie molto interrante che colonizza velocemente acque poco profonde;
- negli interventi di miglioramento dei prati da sfalcio, verranno utilizzate solo specie autoctone e coerenti con l'ambito da riqualificare.

Ai sensi della DGR n° IX/4488 del 29 marzo 2021, di seguito si riporta la selezione delle “condizioni d’obbligo”, individuate da Regione Lombardia nell’Allegato D alla citata delibera, in collaborazione con gli Enti gestori dei siti della Rete Natura 2000 e le altre autorità competenti per la Valutazione di Incidenza, che trovano formale applicazione nel progetto di SUAP in variante.

Eventuali condizioni d’obbligo applicabili a tutti gli interventi/attività		
1	Il progetto/intervento/attività verrà realizzato nel periodo ⁶¹ al fine di evitare possibili interferenze con la fase riproduttiva della maggior parte di animali di interesse conservazionistico e le attività di cantiere saranno comunque sempre limitate alle ore in cui si dispone di luce naturale;	✓
2	Per accedere all’area interessata dal progetto/intervento/attività non saranno realizzate nuove strade temporanee tra la viabilità esistente e l’area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti;	✓
3	Per piantumazioni ed inerbimenti saranno utilizzate specie autoctone di provenienza certificata, ecologicamente compatibili o, se in regione biogeografica alpina, fiorume locale;	✓
4	Al termine delle attività sarà garantito il ripristino morfologico e vegetativo dello stato dei luoghi (aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio dei materiali, delle eventuali piste temporanee di servizio, nonché di ogni altra area che risultasse alterata a seguito dell’esecuzione dei lavori) con rimozione dei rifiuti prodotti e di quelli presenti nell’area di cantiere, ed eventuale utilizzo di idoneo miscuglio erbaceo autoctono per evitare l’erosione del suolo;	✓
5	Il progetto/intervento/attività non insisterà su aree occupate da Habitat (All. 1 Dir. Habitat) e/o habitat di specie (All. 2 Dir. Habitat e All. 1 Dir. Uccelli);	✓
8	In caso di presenza di specie vegetali alloctone invasive nell’area di intervento si provvederà a sostituirle con specie autoctone coerenti con il contesto territoriale;	✓
Eventuali condizioni d’obbligo per cantieristica		
9	Saranno delimitate chiaramente le aree di cantiere e verrà localizzato il più possibile il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali avendo cura di non danneggiare in alcun modo la vegetazione circostante; inoltre, l’area di cantiere sarà circoscritta allo spazio di manovra strettamente necessaria;	✓
10	Il terreno rimosso durante gli scavi sarà accantonato e riposizionato a fine lavori;	✓
11	Saranno impiegati mezzi ed attrezzature il più possibile idonei a minimizzare l’impatto acustico ed il danno ambientale;	✓
12	Si adotteranno tutti gli accorgimenti per evitare la diffusione di specie esotiche invasive (ad esempio: la pulizia dei mezzi di cantiere prima di accedere all’area, e la ripiantumazione/risemina della vegetazione nei terreno oggetto di rivoltamento);	✓
13	Nel corso dei lavori si adotteranno accorgimenti per evitare la dispersione nell’aria, sul suolo e nelle acque di materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e rifiuti solidi o liquidi derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto;	✓
14	Si adotteranno tutte le precauzioni e sarà usata la massima cautela, al fine di evitare sversamenti o perdite accidentali di sostanze inquinanti (idrocarburi, solventi, ecc.), che possano peggiorare lo stato di suolo, sottosuolo e acque superficiali e sotterranee; nel caso di sversamenti accidentali di tali liquidi, si provvederà al loro contenimento e rimozione tramite l’utilizzo di sabbia o di altro materiale inerte;	✓
16	Si eviterà ogni eccessiva compattazione del suolo e la terra temporaneamente rimossa non sarà collocata in corrispondenza di aree con stagnazione d’acqua;	✓
Eventuali condizioni d’obbligo per la prevenzione della diffusione di specie invasive nell’area di intervento		
34	Qualora si registrasse (da parte del Proponente o dell’Ente gestore), successivamente all’attuazione degli interventi, una colonizzazione dell’area oggetto degli interventi a parte di specie alloctone invasive o sinantropiche (es. <i>Solidago gigantea</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria japonica</i> , ecc.) è fatto obbligo di rimuovere le medesime facendo	✓

⁶¹ L’ente gestore specificherà con proprio atto il periodo di riferimento allo specifico/i Sito/i Natura 2000 considerato/i in base agli obiettivi di conservazione e alle caratteristiche ambientali del Sito gestito. L’ente potrà inoltre definire laddove sia necessario, gli orari di attività.

	riferimento alle indicazioni previste dalla “Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone invasive” (https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/);	
33	I soggetti posti a dimora saranno sottoposti a manutenzione per un periodo non inferiore a 3 anni e dovranno essere tempestivamente sostituiti in caso di fallanza;	✓
Eventuali condizioni d’obbligo per opere edili		
35	Sarà verificata preventivamente la presenza di nidi o rifugi di specie animali di interesse comunitario (indicate nel Formulario standard del Sito natura 2000 interessato dal progetto e negli Allegati alla Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”) e, nel caso, l’intervento dovrà essere programmato in modo da rispettare il ciclo vitale e riproduttivo della specie evitando il danneggiamento di nidi e rifugi e qualsiasi disturbo alle colonie riproduttive/svernanti e ai singoli individui;	✓
36	I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente o saranno dotati di accorgimenti per evitare la collisione accidentale dell’avifauna; se necessario, eventuali strutture metalliche saranno trattate in modo da evitare effetti luminosi	✓
37	L’illuminazione esterna sarà limitata e non indirizzata dal basso verso l’alto e non sarà radente ai muri o alle pareti;	✓

11. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Considerando l'assenza di ricadute sul sito Rete Natura 2000 generato dall'attuazione degli interventi di realizzazione di n° 3 edifici destinati allo svolgimento di attività produttive, la proposta di attività di monitoraggio si inserisce all'interno di quanto definito dal Rapporto Ambientale del vigente PGT.

A seguire si riportano gli indicatori scelti per il monitoraggio del PGT2018 del Comune di Lacchiarella che presentano possibili attinenze con la proposta di SUAP in variante, valutata dalla presente relazione: in particolare gli indicatori riguardano le componenti ambientali "Aria e clima", "Popolazione e Salute Umana".

Indicatori di contesto – Indicazioni della fonte e delle responsabilità				
Componente	Indicatore		Dati	Responsab.
Aria e CC	AR1	Qualità dell'aria – concentrazione degli inquinanti	ARPAL	Comune
	AR2	Emissioni in atmosfera di inquinanti e gas climalteranti	ARPAL	Comune
Popolazione e Salute Umana	PS3	Esposizione al rumore	Gestore	Comune

Tabella 11.1 – Indicazione delle fonti dei dati degli indicatori di contesto

Per ciascuno degli indicatori di contesto nella **Tabella 11.2**, si forniscono indicazioni sulle fonti dei dati e delle informazioni necessarie per la loro elaborazione e sulla frequenza o periodicità della messa a disposizione dei dati.

Ad avvenuta realizzazione dell'intervento, si propone di aggiungere i seguenti rilevamenti diretti:

- rilievi diretti eseguiti presso i recettori ritenuti maggiormente esposti alle sorgenti in progetto (in particolare R4 e R5 dalla relazione di valutazione previsionale), individuati tra quelli indicati nel paragrafo relativo alla "componente acustica". L'esatta ubicazione dei punti di misura sarà individuata preventivamente da parte di tecnico abilitato, che posizionerà la strumentazione in luoghi tecnicamente accessibili in sicurezza. Tale posizione verrà concordata con l'Amministrazione Comunale di Lacchiarella e ARPA;
- definire con gli enti competenti le modalità finalizzate a rilevare i componenti PM10 e PM2,5, attraverso il posizionamento di apposita centralina che consenta di rilevare tali contaminanti tipici del traffico stradale e, di conseguenza, elementi necessari per verificare gli effetti del Piano nella fase di esercizio
- rilevamenti periodici del traffico lungo la viabilità di accesso al nuovo polo produttivo, in posizioni individuate tra quelle già interessate da rilievi della componente "viabilità e traffico" del presente studio, da concordare con l'Amministrazione Comunale di Lacchiarella.

Le tempistiche e le modalità di rilevamento, nonché l'elaborazione di rapporti periodici, saranno coordinate e concordate con l'Amministrazione Comunale e con gli enti competenti.

Si evidenzia che le attività di rilevamento di cui sopra, si pongono in coerenza e all'interno delle attività di rilevamento previste dal sistema di monitoraggio proposto dalla Variante PGT2018 e, per quanto riguarda le componenti di cui sopra, riassunto nella **Tabella 11.2**.

Indicatori di contesto – Indicazioni della fonte dei dati e frequenza degli aggiornamenti		
Indicatori		Dati
AR1	Qualità dell'aria – concentrazione degli inquinanti	Dati annuali di ARPAL sul monitoraggio della centralina di Lacchiarella.

		Rapporti annuali sulla qualità dell'aria in Città Metropolitana di Milano pubblicati da ARPAL
AR2	Emissioni in atmosfera di inquinanti e gas climalteranti	Dati periodici di INEMAR sulle emissioni. Mappe annuali di ARPAL
PS3	Esposizione al rumore	Dati periodici prodotti da ARPAL in occasione di eventuali campionamenti Dati derivanti da rilievi diretti periodici (annuali)
	Traffico e viabilità	Dati periodici rilevati dagli enti gestori della viabilità di livello sovralocale. Dati derivati da rilievi diretti periodici sulla viabilità locale (annuali)

Tabella 11.2 – Indicazione delle fonti dei dati degli indicatori di contesto