

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 02

OGGETTO

SINTESI NON TECNICA

DATA

LUGLIO 2025

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1. Premessa e oggetto del documento	3
1.2. Inquadramento territoriale e principali dati di progetto	3
1.3. Scopo e contenuto del Rapporto Ambientale	4
1.4. Integrazioni a seguito del recepimento del parere degli enti	5
2. ANALISI DELLE ALTERNATIVE E MOTIVAZIONI TECNICHE	11
2.1. Alternative di progetto e opzione zero	11
3. CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE.....	14
3.1. Obiettivi generali e specifici del progetto	14
3.2. Dati urbanistici ed edilizi.....	14
3.3. Inquadramento territoriale e stato di fatto dell'area di intervento.....	15
3.4. Impianto urbanistico generale	17
3.5. Accessibilità e parcheggi	19
3.6. La sistemazione delle aree verdi	19
<i>3.6.1. Obiettivi del progetto di sistemazione delle aree verdi</i>	<i>19</i>
<i>3.6.2. Criteri per la scelta e funzione delle aree verdi.....</i>	<i>21</i>
<i>3.6.3. Descrizione degli interventi.....</i>	<i>23</i>
<i>03.6.4. Modalità di intervento</i>	<i>24</i>
<i>03.6.5. Approfondimenti specifici</i>	<i>25</i>
3.7. Gli interventi di mitigazione e di compensazione	25
3.8. Gli interventi di potenziamento/riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità	29
4. I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	30
4.1. Premessa	30
4.2. Criteri di sostenibilità ambientale	31
4.3. Principali elementi di attenzione locali.....	33
4.4. Valutazione degli obiettivi di attuazione della proposta di SUAP in variante per la realizzazione di edifici a destinazione produttiva.....	34
4.5. La verifica di coerenza esterna	38
4.6. Gli effetti cumulativi.....	39
4.7. Esame e valutazione degli effetti generati dall'attuazione del SUAP in variante.....	40

4.7.1. Premessa.....	40
4.7.2. Verifica della significativà degli effetti.....	41
5. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE.....	44
5.1. Benefici derivanti dagli interventi di mitigazione e compensazione	44
5.1.1. Benefici derivanti dalla sistemazione delle aree verdi	44
5.1.2. Compensazione derivante dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico	46
5.1.3. Benefici complessivi delle opere di mitigazione e compensazione previste	46
5.2. Suggerimenti e ulteriori interventi sulle aree verdi	47
5.3. Valutazione degli effetti generati dalle opere mitigazione e compensazione.....	49
6. DISPOSIZIONI IN RELAZIONE AL MONITORAGGIO	51
6.1. Premessa	51
6.2. Scopo dell'attività di monitoraggio	52
6.3. Definizione del sistema di monitoraggio.....	53
7. CONCLUSIONI CIRCA L'ESCLUSIONE DALLA VAS	56
7.1. Riferimenti metodologici	56
7.2. Considerazioni sugli impatti ambientali e conclusioni	56

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa e oggetto del documento

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.

In territorio del Comune di Lacchiarella ricade il SIC “*Oasi di Lacchiarella*”, sito della Rete Natura 2000 che richiede l’avvio della procedura di Valutazione d’Incidenza, di cui al D.P.R. n° 120 del 12 marzo 2003, finalizzata al rilascio dei previsti pareri, prima della conclusione delle attività della Conferenza di Valutazione di cui alla procedura di VAS. Il comma 5, dell’articolo 25bis, della L.R. n° 86 del 30 novembre 1983, stabilisce che, nel caso di presenza di siti della Rete Natura 2000, “*la valutazione ambientale del PGT è estesa al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla Valutazione d’Incidenza*”.

Si attiva quindi una procedura integrata di VAS e di VINCA, riguardante la valutazione degli effetti prodotti dagli interventi di potenziamento e riqualificazione della rete viabilistica e ciclopedonale previsti dal Comune di Lacchiarella, in variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del vigente PGT.

La presente Sintesi Non Tecnica, predisposta ai fini della consultazione e della partecipazione, riassume i contenuti del Rapporto Ambientale, con un linguaggio comprensibile per tutti i soggetti potenzialmente interessati, ed è stata predisposta secondo quanto previsto dalle “*Linee guida per la predisposizione della Sintesi Non Tecnica del SIA (art. 22, comma 4, e Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. n° 152/2006)*” Rev. 1 del 30 gennaio 2018.

1.2. Inquadramento territoriale e principali dati di progetto

La **Figura 01.01**. rappresenta il contesto territoriale, sistema insediativo, ambientale e infrastrutturale, in cui si inserisce la proposta di SUAP in variante rispetto al PGT e al SUAP vigente.

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.



Figura 01.1 – Inquadramento territoriale e infrastrutturale

1.3. Scopo e contenuto del Rapporto Ambientale

La struttura del Rapporto Ambientale fa riferimento all'Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i. e si relaziona con le "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" approvate con delibera Consiglio Federale nella seduta del 22 aprile 2015, Doc. n° 51/15-CF dei Manuali e Linee guida n° 124/2015 dell'ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Nello specifico è stata considerata la struttura illustrata nel Cap. 2 "Indicazioni operative per i proponenti a supporto della Valutazione Ambientale Strategica ex artt. 13-18 del D.lgs. n° 152/2006", paragrafo 2.2. "Indicazioni sui contenuti del Rapporto Ambientale" della Sezione 2 del documento, che definisce la struttura e i contenuti del Rapporto Ambientale per dare appositamente risposta compiuta ai criteri di cui all'Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.

La successione dei capitoli e dei relativi paragrafi, nonché i contenuti del presente Rapporto Ambientale sono comunque contestualizzati ed adattati al caso specifico in oggetto, ossia i temi e all'effettivo livello di approfondimento della proposta di SUAP in variante al SUAP vigente e al PGT.

Il presente documento, in osservanza di quanto richiesto dalla normativa, brevemente richiamata, contiene gli elementi di conoscenza e di valutazione, analizza la coerenza e gli effetti ambientali dei contenuti proposti dalla variante, integrato per gli aspetti inerenti alla Valutazione di Incidenza, dallo Studio di Incidenza – Documento di Screening, al quale si rimanda per gli approfondimenti.

Il Rapporto Ambientale, accompagnato dalla Sintesi Non Tecnica, riprendendo quanto scritto nel citato decreto legislativo, individua, descrive e valuta gli impatti significativi che la realizzazione dei progetti infrastrutturali previsti potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli

alternative che possono essere adottate in considerazione degli obiettivi e degli effetti derivanti dall'attuazione del progetto di realizzazione di n° 3 edifici a destinazione produttiva e degli ambiti territoriali coinvolti.

Costituiscono parte integrante della presente relazione, lo Studio Preliminare Ambientale, gli elaborati di progetto e le relazioni specialistiche, che completano la documentazione disponibile, a cui si rimanda per la consultazione.

La documentazione è completata dalla relazione "Valutazione di Incidenza SIC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", ai sensi della D.G.R. n° VII/14106 dell'08 maggio 2003 e della Direttiva Habitat (92/43/CE) (Elaborato VAS03), presentata unitamente al Rapporto Ambientale, ai fini della procedura integrata VAS - VINCA.

1.4. Integrazioni a seguito del recepimento del parere degli enti

Il Rapporto Ambientale è stato aggiornato ed integrato in due diversi momenti:

- il primo a seguito dell'avvio del procedimento per la Verifica di assoggettabilità a VAS e dei pareri formulati da Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche, Infrastrutture Viarie e Ciclabili, Interventi stradali e olimpici, pervenuta con comunicazione del Comune di Lacchiarella (prot. n° 18859 del 25 novembre 2024) e da Parco Agricolo Sud Milano (prot. n° 200141 del 21 novembre 2024);
- il secondo a seguito dei pareri ricevuti nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, da parte di Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche, Infrastrutture Viarie e Ciclabili, Interventi stradali e olimpici (prot. n° 10284 del 10 giugno 2025), di Regione Lombardia - Direzione Generale Trasporti e Mobilità Sostenibile (prot. n° 10291 del 10 giugno 2025), di ATS Milano – Città Metropolitana (prot. N° 10285 del 10 giugno 2025) e del Parco Agricolo Sud Milano (prot. n° 10441 dell'11 giugno 2025).

Sulla base di quanto richiesto dagli enti, ed in modo particolare a seguito di richiesta da parte di PASM e ATS Milano, il Comune di Lacchiarella decideva di assoggettare la proposta di SUAP a procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

A seguire di riportano sinteticamente i pareri formulati dagli enti, con l'indicazione delle risposte all'interno del presente Rapporto Ambientale.

INTEGRAZIONI A SEGUITO DI PARERI/RICHIESTE DI INTEGRAZIONI DA PARTE DI REGIONE LOMBARDIA E PARCO AGRICOLO SUD MILANO

- Componente Viabilità e Traffico (paragrafo 5.8. e paragrafo 9.11 della presente relazione): l'integrazione risponde alla richiesta di integrazioni formulata da Regione Lombardia – Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche. Infrastrutture Viarie e Ciclabili. Interventi stradali e olimpici, ai fini della formulazione delle valutazioni di competenza in merito alla comunicazione del Comune di Lacchiarella (ricevuta con PEC del 9.10.2024): " Come citato all'interno dell'elaborato "VAS01 – Rapporto Preliminare Ambientale" tra gli allegati dell'elaborato medesimo (rif. paragrafo 9.11.4. – Analisi microsimulativa, pag. 241). Dalla disanima di quanto sinteticamente descritto sul punto nel suddetto Rapporto, infatti, non emerge un quadro di completezza delle analisi propedeutiche alla corretta definizione degli scenari di simulazione degli effetti indotti dalla trasformazione sulla rete viaria di adduzione, con prioritario riferimento – a titolo esemplificativo – all'esplicitazione dei percorsi viari preferenziali fruiti a regime dai veicoli afferenti al comparto (in particolare pesanti) e alla conseguente estensione dell'area di studio in cui valutare le variazioni dei parametri prestazionali degli assi viari portanti all'intorno (quantomeno S.P. ex S.S.35 ed ex S.S. 412)". In ottemperanza a quanto richiesto, lo studio è stato integrato con una campagna di indagine sui punti di innesto con la SPexSS35 e la SPexSS412, le verifiche alle relative intersezioni e ai relativi

archi, cui si aggiunge l'indicazione dei percorsi viari preferenziali fruiti a regime dai veicoli afferenti al comparto: tali integrazioni sono riportate al paragrafo 05.8 e paragrafo 09.11 del presente Rapporto Ambientale. Per un esame completo dei dati, delle simulazioni e delle elaborazioni si rimanda all'Allegato "Studio di impatto viabilistico. Aggiornamento per richieste di integrazioni n sede di procedura V.A.S.", luglio 2025;

- Opere di mitigazione e di compensazione (paragrafo 6.5.10 e Capitolo 10 della presente relazione): l'integrazione si pone a conclusione di una fase di confronto e di verifica con l'Amministrazione Comunale di Lacchiarella e con il Parco Agricolo Sud Milano finalizzata ad una miglior definizione delle opere di compensazione proposte dal presente intervento, all'interno di un quadro di riferimento più ampio, ed esteso ad una parte consistente del territorio comunale. Le suddette integrazioni sono riportate al paragrafo 06.5.10 e Capitolo 10 del presente Rapporto Ambientale.

Le suddette integrazioni sono state inserite nell'Aggiornamento al Rapporto Ambientale, presentato nel mese di aprile 2025 e sul quale gli enti hanno formulato i pareri di cui al punto successivo

INTEGRAZIONI A SEGUITO DI RICHIESTE DEGLI ENTI NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

Parere formulato	Recepimento e risposta
<p>Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche, Infrastrutture Viarie e Ciclabili, Interventi stradali e olimpici (prot. n° 10284 del 10 giugno 2025). Vengono richiamati i contenuti del precedente parere e la relativa richiesta di approfondimenti. Il parere osserva, esaminati i chiarimenti offerti, che permangono le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento del carico veicolare aggiuntivo appare sottostimato se relazionato alle caratteristiche funzionali e progettuali del compendio (traffico del fabbricato "A" da valutare in ragione della presenza di un ampio parcheggio dedicato ai mezzi pesanti); - La modellazione statica delle rotatorie riportano, quale riserva di capacità, un valore che non trova correlazione con quello minimo dei bracci afferenti; - Nello Studio non sono ricostruite le condizioni di esercizio della rete stradale in uno scenario futuro che comprenda anche gli indotti di traffico derivanti dall'attuazione di progetti di trasformazione contenuti nei vigenti strumenti urbanistici e di programmazione territoriale e locale dell'intorno, con riferimento quanto meno, alle previsioni di significativo impatto in termini di carico aggiuntivo sulla rete per le quali sia già stato avviato, a qualsiasi livello, l'iter di approvazione/autorizzazione. Tal ricognizione avrebbe potuto rendere evidenti elementi di criticità, puntuali od estesi, sulla viabilità interessata dall'indotto di traffico del comparto, con particolare riferimento alle condizioni di deflusso lungo la SP40. Si ricordano in tal senso, a mero titolo di 	<p>Il Rapporto Ambientale e lo Studio di Impatto Viabilistico prendono atto delle osservazioni formulate da Regione Lombardia – DG Infrastrutture e Opere Pubbliche, Infrastrutture Viarie e Ciclabili e, conseguentemente, sono stati modificati ed integrati i contenuti degli stessi.</p> <p>In risposta a quanto rilevato, lo Studio di Impatto Viabilistico è stato integrato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la valutazione degli effetti di una destinazione alternativa per il fabbricato A con pieno utilizzo dell'offerta di sosta disponibile per i mezzi pesanti in risposta al punto a) del Parere (Paragrafo 5.2.1 dello Studio di Impatto Viabilistico); • l'indicazione e la valutazione della capacità residua dei singoli rami delle rotatorie oggetto di analisi nei diversi scenari considerati, in risposta al tema della modellazione statica, come richiesto nel Parere di Regione Lombardia (Capitolo 7 dello Studio di Impatto Viabilistico); • l'inclusione del traffico indotto dall'ambito di trasformazione "H" nel Comune di Lacchiarella nello scenario futuro, in risposta al tema relativo ai carichi aggiuntivi, come richiesto nel Parere di Regione Lombardia (Paragrafo 5.4 dello Studio di Impatto Viabilistico); • la valutazione di proposte migliorative infrastrutturali nei contesti della rete viaria analizzata con presenza di criticità funzionali nello scenario futuro, in risposta alle conclusioni del Parere di Regione Lombardia (Paragrafo 5.5 dello Studio di Impatto Viabilistico). <p>Per quest'ultimo punto, sono stati individuati i seguenti interventi sulla rete viabilistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intersezione tra SP40, SPexSS35 e SP30: riconfigurazione geometrica della rotatoria 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

<p>esempio, gli interventi insediativi previsti nel quadrante ovest di Lacchiarella (Ambito di Trasformazione H1 e H2).</p> <p>In ogni caso risulta dirimente il mancato riscontro alla richiesta di esplicitare con indicazioni grafiche e testuali, la natura delle <i>“opere di riqualificazione e potenziamento delle infrastrutture per la mobilità esistenti “senza realizzarne di nuove)”</i> citate al paragrafo 8.16 del Rapporto Preliminare Ambientale come proposte del progetto finalizzate a <i>“ottimizzare l'utilizzo della rete esistente (...) con l'obiettivo di non incrementare la pressione ambientale sulla frazione di Villamaggiore”</i>. Al riguardo, si richiama come il progetto avrebbe dovuto in ogni caso ricomprendere l'individuazione di migliorie di natura trasportistica (di tipo infrastrutturale e/o gestionale) da realizzare contestualmente alla trasformazione al fine di mitigarne o comunque compensarne l'impatto pro quota sul sistema della mobilità di accesso, con priorità ad opere che avrebbero potuto portare, ad esempio – per i motivi sopraddetti – ad un incremento della capacità della “Binaschina”.</p>	<p>dei Comparti H1-H2 del Comune di Lacchiarella, è oggetto di un tavolo di discussione tra gli Enti;</p> <ul style="list-style-type: none">• intersezione tra SP40, SP28 e Via Cascina Nuova: riconfigurazione geometrica della rotatoria 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;• 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. <p>A questi si aggiungono, come richiamato a seguire, gli interventi sulla rete ciclabile e pedonale esistente.</p>
<p>ATS Milano – Città Metropolitana (prot. N° 10285 del 10 giugno 2025)</p> <p><u>Qualità dell'aria</u></p> <p>Vengono fatte una serie di considerazioni in merito alle attuali condizioni di qualità dell'aria a Lacchiarella e si evidenzia lo studio di impatto è stato elaborato solo per i parametri PM10 e NO2 e non su tutti i parametri indice del traffico stradale (PM2,5,PM10, NO2, CO e Benzene).</p> <p>Considerando lo scenario futuro di peggioramento della qualità, pur considerando la previsione di compensazioni proposte dal progetto, viene auspicata l'esecuzione di monitoraggi puntuali pre/post operam) al fine di aggiornare/confermare il modello proposto (al riguardo vengono richiamati alcuni riferimenti normativi relativi alla qualità dell'aria e per un'aria più pulita in Europa).</p> <p><u>Limiti di emissioni sonore</u></p> <p>Definire gli esiti del programma di verifica fonometrica, nel periodo diurno e notturno per i recettori R4 e R5 (limiti attribuite al traffico ferroviario).</p> <p>Infine, allo stato attuale, sembrerebbe critico lo stato di via Cascina Nuova che già attraversata da mezzi pesanti, non risulta in buone condizioni di manutenzione e l'aumento di traffico potrebbe peggiorarne le condizioni.</p> <p><u>Piano di Monitoraggio</u></p> <p>Non risulta condivisibile la scelta di monitorare l'indicatore “AR1 – Qualità dell'aria” tramite i dati della centralina di Lacchiarella in quanto a pag. 48 dello “Studio preliminare ambientale”</p>	<p>Il Rapporto Ambientale ed i relativi studi settoriali prendono atto delle osservazioni formulate da ATS e, conseguentemente, sono stati modificati e integrati i contenuti degli stessi.</p> <p><u>Qualità dell'aria</u></p> <p>L'aggiornamento dello studio sulla qualità dell'aria amplia il set di inquinanti considerati e, nello specifico, la valutazione è stata effettuata su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Biossido di azoto (NO2): la principale sorgente emissiva di tale inquinante in ambito urbano è il traffico. Le maggiori emissioni si osservano quando i veicoli sono a regime di marcia sostenuta e in fase di accelerazione, poiché la produzione di NO2 aumenta all'aumentare del rapporto aria/combustibile, cioè quando è maggiore la disponibilità di ossigeno per la combustione;• Particolato atmosferico (PM10 e PM2.5): la principale sorgente antropica di particolato atmosferico è rappresentata dai processi di combustione, tra cui quelli del motore a scoppio. Relativamente al traffico, il particolato si origina anche dall'usura di pneumatici, freni ed asfalto. In quest'ultimo caso, l'emissione non è tanto legata alle caratteristiche del motore e del combustibile utilizzato (diesel o benzina) quanto al peso del veicolo e al regime di marcia;• Monossido di carbonio (CO): le sue concentrazioni in aria ambiente sono strettamente legate ai flussi di traffico locali. Gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali;• Benzene (C6H6): le principali fonti di emissione sono il traffico veicolare (soprattutto da motori a benzina) e diversi processi di combustione industriale. L'emissione di

viene indicato che tale centralina non rileva il PM, contaminante tipico del traffico stradale, necessario per verificare gli effetti dell'intervento.

Percorsi ciclo-pedonali

Poco sviluppata è la tematica relativa allo stato dei percorsi ciclopedonali che, se opportunamente progettati, offrirebbero una alternativa sostenibile al mezzo privato.

Rifiuti

Si raccomanda una attenta pianificazione delle procedure di raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti dai nuovi insediamenti.

Tipologia di attività

Qualora si tratti di logistica, si ricordano i disposti dell'art. 29 delle Norme di Attuazione del PTM vigente, oltre a quanto previsto dalla LR n° 15/2024 "Disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale".

Il parere conclude chiedendo di assoggettare a VAS il procedimento in esame.

benzene deriva dalla combustione incompleta di combustibili fossili.

Limiti di emissioni sonore

Si precisa che il clima acustico ante operam dell'area sia condizionato dal passaggio di treni in lontananza, lungo la linea ferroviaria, ad est dell'area di intervento. Tale infrastruttura, in buona parte collocata in aperta campagna, propaga la rumorosità dei treni in modo diretto verso i recettori R4 e R5, come argomentato nei paragrafi 9.5 e 9.6 della relazione sull'impatto acustico e descritti dell'esito delle misure di rumore residuo ante operam, al punto da comportare un lieve superamento dei limiti di immissione previsti dal Piano di Classificazione Acustica comunale.

Considerati tali valori di rumore residuo misurati, è evidente che anche i valori di rumore ambientali calcolati siano conseguentemente superiori ai limiti di immissione nei medesimi recettori R4 e R5, in quanto incrementati anche dal contributo delle sorgenti di progetto.

Come precisato nella relazione, si ritiene che l'impatto del progetto sia non significativo nei confronti dei recettori R4 e R5, per i quali attraverso il software Sound Plan è stato calcolato un contributo in termini di rumorosità generata dal sito rispettivamente pari a 35,3 dB per R4 e 34,1 dB per R5 in periodo notturno (come indicato in tabella 12); si tratta di valori di rumore molto contenuti e comunque ampiamente compatibili con i limiti di emissione sia della classe III in cui ricade l'area di progetto, sia della classe III e II in cui ricadono rispettivamente R4 e R5.

Al fine di validare i calcoli effettuati, si propone una campagna di misure fonometriche post operam con attività produttive in fase di esercizio a regime. Tale campagna, citata nel capitolo 13 della valutazione previsionale, sarà sicuramente svolta presso R4 e R5 in periodo diurno e notturno; le misure saranno svolte durante i normali orari di esercizio delle attività produttive e saranno comprensivi anche dei momenti di passaggio dei treni.

A partire dai dati misurati sarà pertanto possibile:

- verificare cautelativamente l'impatto acustico complessivo ai recettori dovuto alle attività produttive, al passaggio dei treni e ad altre eventuali attività nell'area già preesistenti;
- verificare l'impatto acustico delle sole attività produttive, al netto di elementi interferenti quali il passaggio di treni;
- confrontare i valori misurati sia con i limiti di immissione, sia con i limiti di emissione previsti dal PCA.

Piano di Monitoraggio

Si accoglie la proposta e si provvede ad inserire nel "Piano di monitoraggio", per l'indicatore "R1", il rilevamento del PM10 e PM2,5, attualmente non rilevato dalla centralina di Lacchiarella.

Percorsi ciclo-pedonali

Su richiesta di Regione Lombardia, sono stati inseriti due interventi di completamento della rete ciclopedonale al servizio della frazione di Villamaggiore:

- 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

	<p>Nives, creando un attraversamento più sicuro su Via Cascina Nuova;</p> <ul style="list-style-type: none"> percorso ciclabile tra lotti A e B e Via delle Marcite, per creare un collegamento completo per gli addetti in bici dei futuri insediamenti con il centro abitato di Villamaggiore e con la stazione ferroviaria. <p><u>Rifiuti</u> Il polo produttivo non prevede produzione di rifiuti da processi produttivi, ma solo assimilabili all'igiene urbana. In ogni caso, verranno attivate le apposite convenzioni con ditte specializzate per lo smaltimento di rifiuti provenienti dai processi produttivi previsti.</p> <p><u>Tipologia di attività</u> Come il presente Rapporto Ambientale e tutti gli studi ed approfondimenti specifici dimostrano, non è previsto l'insediamento di attività logistiche, tra l'altro non consentite all'intero del territorio comunale.</p>
<p>Regione Lombardia - Direzione Generale Trasporti e Mobilità Sostenibile (prot. n° 10291 del 10 giugno 2025) <u>Previsioni Piano Regionale della Mobilità Ciclistica:</u></p> <p>a) prevedere la realizzazione di una pista ciclopedonale in via Cascina Nuova, che si colleghi alla rete ciclabile esistente (sud in via della Stazione e alla stazione di Villamaggiore (PCiR10) e a nord in via Santa Maria;</p> <p>b) valutazione circa il completamento delle piste esistenti tra via delle Rogge e via Cattanea facenti parte del PCiR n.10 Via delle Risaie.</p> <p><u>Mobilità elettrica sostenibile.</u> In presenza di parcheggi si raccomanda di pianificare l'installazione di punti per la ricarica di veicoli elettrici, almeno secondo quanto previsto dal Piano nazionale Infrastrutturale per la Ricarica veicoli Elettrici. Si ricorda che gli stalli dedicati alla ricarica dei veicoli elettrici dovranno essere collocati su suolo impermeabilizzato.</p>	<p>Il Rapporto Ambientale ed i relativi studi settoriali prendono atto delle osservazioni formulate da Regione Lombardia – DG Trasporti e Mobilità Sostenibile e, conseguentemente, sono stati modificati e integrati i contenuti degli stessi.</p> <p><u>Mobilità Ciclistica</u> In accordo con il Comune di Lacchiarella sono stati inseriti i seguenti interventi di completamento della rete ciclopedonale al servizio della frazione di Villamaggiore:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, creando un attraversamento più sicuro su Via Cascina Nuova; percorso ciclabile tra lotti A e B e Via delle Marcite, per creare un collegamento completo per gli addetti in bici dei futuri insediamenti con il centro abitato di Villamaggiore e con la stazione ferroviaria. <p>Si precisa che per quanto riguarda la proposta relativa ad un nuovo percorso ciclopedonale lungo via Cascina Nuova, tale intervento è di complessa realizzazione, ma soprattutto la funzione di tale tratto è già attualmente svolta dall'esistente ciclabile via Santa Maria-via delle Marcite.</p> <p><u>Mobilità elettrica sostenibile</u> Si conferma l'intenzione di realizzare un numero minimo di punti per la ricarica dei veicoli elettrici del personale dipendente e dei mezzi operativi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente (vedi paragrafo 6.5.8. del Rapporto Ambientale).</p>
<p>Parco Agricolo Sud Milano. Prot. 10441 dell'11 giugno 2025 Richiama il primo parere formulato da PASM e la richiesta di integrazioni e il conseguente deposito dell'aggiornato Rapporto Ambientale, sulla base dei contenuti PASM formula il nuovo parere. Vengono riassunte le opere di mitigazione e compensazione da realizzare nei territori del PASM, viene richiamati la distanza, circa 700 metri dal Sito della Rete Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella" e ZSC IT2050010.</p>	<p>Si prende atto del parere del PASM, con il successivo impegno a sottoporre al parere del parco i progetti relativi agli interventi di mitigazione e compensazione che verranno realizzati in territori interni al perimetro. Per i contenuti si rimanda alla tavola "Interventi Verdi e Blu". <i>Quadro complessivo degli interventi di mitigazione e compensazione previsti nel territorio del Comune di Lacchiarella</i>" e, in particolare, all'interno del territorio compreso nel Parco Agricolo Sud Milano.</p>

<p>Pertanto, il PASM visionato il Rapporto ambientale aggiornato e comprendente ulteriori interventi di mitigazione e compensazione ambientale da realizzarsi nel territorio del Parco regionale, ritiene gli stessi adeguati a ristabilire l'equilibrio ambientale del contesto a seguito della realizzazione dell'insediamento produttivo, nonché adatti ad incrementare la connessione ecologica del comparto agricolo interessato dal Sito Rete Natura2000 "Oasi di Lacchiarella".</p> <p>Il PASM si riserva di esprimere ulteriori osservazioni nelle successive fasi attuative dell'intervento, in qualità di Soggetto interessato direttamente dalle opere ambientali e di Ente Gestore del Sito Rete Natura2000 "Oasi di Lacchiarella".</p>	
---	--

2. ANALISI DELLE ALTERNATIVE E MOTIVAZIONI TECNICHE

2.1. Alternative di progetto e opzione zero

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* approvati dalla Giunta Regionale con Delibera n° VIII/351 del 13 marzo 2007, definiscono il Rapporto Ambientale (al punto 2 e 5.12), come il documento in cui *“[...] sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale dello stesso piano o programma”*. Tale definizione sostanzialmente coincide con quella di cui all’articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani o programmi.

Al punto 5.11 degli Indirizzi, riferito alla Fase 2 di *“Elaborazione e redazione”*, tra le attività che l’Autorità competente per la VAS deve svolgere, in collaborazione con l’Autorità procedente, è indicata anche la *“stima degli effetti ambientali delle alternative di piano o programma, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l’alternativa di piano o programma”*.

Sempre rispetto a questo argomento si riprendono due indicazioni di cui alle Linee Guida ISPRA per ciò che riguarda i contenuti degli Studi e dei Rapporti Ambientali:

“[...]”

punto 3.6.2.7. Alternative di P/P

Individuazione delle ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell’ambito di influenza del P/P. Le alternative devono essere descritte in modo comparabile.

A seconda delle diverse tipologie di P/P, le alternative da considerare possono essere strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche.

L’eventuale assenza delle alternative di P/P deve essere adeguatamente motivata.

[...]”

punto 3.6.2.9. Valutazione delle alternative di P/P

Le ragionevoli alternative che possono adottarsi devono essere individuate in funzione degli obiettivi e dell’ambito d’influenza del P/P. Le alternative devono essere adeguatamente descritte e valutate in modo comparabile tramite l’uso di appropriate metodologie scientificamente riconosciute, che tengano conto anche degli impatti ambientali. Devono inoltre essere descritte le ragioni della scelta delle alternative individuate, indicando come è stata effettuata la valutazione.

La comparazione delle alternative deve tenere conto dell’evoluzione probabile dello stato dell’ambiente con l’attuazione del P/P (scenari previsionali). Si deve prevedere la descrizione e l’analisi di scenari differenti in termini di ipotesi di sviluppo ambientale, sociale, economico, tecnologico, tenendo in considerazione gli orizzonti temporali finali ed intermedi del P/P.

Deve essere valutata anche l’alternativa zero.

[...]”.

Gli obiettivi specifici e le conseguenti azioni urbanistiche discendenti e rappresentative delle possibili trasformazioni generate dal SUAP vigente e dalle modifiche del regime dei suoli, già sottoposte alla fase di valutazione nella VAS della Variante al PGT2018, sono scaturiti da una fase di valutazione da parte dell’Amministrazione Comunale che trova la sua origine nella definizione di obiettivi generali e di indirizzo formalizzati nel processo di Variante al PGT.

L’alternativa zero, ovvero quella di non intervento, nel caso specifico, non è *“ragionevole”*, in quanto si tratta di un’area pianificata, inserita nel tessuto urbano consolidato e con convenzione urbanistica vigente e valutata, dal punto di vista ambientale, dalla VAS del PTG2019. Pertanto, l’alternativa zero corrisponde quindi all’attuazione delle scelte pianificatorie del vigente PGT (Scenario 0), che si possono tradurre come segue:

- conferma delle previsioni del SUAP vigente, inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato della frazione di Villamaggiore, con attuazione del progetto descritto in precedenza¹.

Tale alternativa, essendo per definizione la mancata attivazione di modifiche alla pianificazione vigente, si caratterizza per l'immutevolezza della situazione attuale; ciò comporta, dal punto di vista ambientale, il mantenimento di una condizione che non introduce criticità ambientali rispetto a quanto già valutato ed approvato, come ad esempio nuovo consumo di suolo, interferenze paesaggistiche, variazioni delle condizioni di traffico e conseguentemente delle caratteristiche acustiche e di qualità dell'aria, ecc.

Di contro dal punto di vista urbanistico/economico, il mantenimento dell'attuale assetto comporta con ogni probabilità, il proseguirsi dell'inattività pianificatoria. Ciò dimostra che per svariati motivi i presupposti che nel primo decennio del Duemila hanno generato le condizioni per la presentazione ed approvazione di un SUAP, non hanno poi trovato concreta attuazione negli anni successivi. In particolare, nel caso specifico, sono venuti meno i presupposti imprenditoriali che sostenevano i promotori del sopracitato intervento, cui si aggiungono oggettive difficoltà a garantire un bacino di utenza adeguato e sufficiente per la sostenibilità economica-finanziaria della proposta progettuale.

Allo stato attuale la proposta imprenditoriale di cui al SUAP vigente, ad eccezione del realizzato impianto di distribuzione carburanti, non ha più alcun presupposto per poter trovare concreta attuazione e, quindi, l'alternativa uno (Scenario 1) risponde alle "ridefinite" esigenze della nuova proprietà dell'area, concretamente interessata all'attuazione di un intervento che prevede l'insediamento di attività economiche nel settore della produzione e attività compatibili.

E' evidente che dal punto di vista ambientale e paesaggistico, la rinuncia ad uno sviluppo ludico-ricreativo e per il tempo libero, abbinato a parcheggi privati per mezzi pesanti, a favore di quello produttivo, potrebbe generare maggiori effetti nei confronti delle componenti ambientali. Proprio al fine di valutare tale condizione, il presente Rapporto Ambientale della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS della proposta di SUAP in variante a quello vigente e allo stesso PGT, costituisce momento di valutazione degli effetti generati dalle nuove previsioni insediative, sempre confrontate con quelle generate dall'attuazione del vigente SUAP, con la conseguente applicazione/prescrizione, ove necessario, di mitigazioni/compensazioni ambientali atte a minimizzare i potenziali impatti negativi sull'ambiente, come verrà illustrato e documentato nel proseguo del presente studio.

Lo Scenario 1, così come illustrato in precedenza, come confrontato con l'attuazione dello Scenario 0 (SUAP vigente), , non fa comunque attendere potenziali impatti irreversibili nei confronti dell'ambiente.

Escludendo pertanto l'attivazione di attività notoriamente impattanti (es. industrie insalubri di primo livello, impianti tecnologici di rilevanti dimensioni, ...), è possibile considerare che le potenziali criticità e/o effetti nei confronti dell'ambiente, generate dalle attività che si insedieranno, rientrino pienamente nell'ordinarietà delle tipologie produttive/artigianali, che comunque sono soggette al rispetto di specifiche norme ambientali ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.

In ogni caso, si evidenzia che l'attuazione dell'intervento proposto rappresenta un'opportunità di attuazione, miglioramento ed evoluzione delle previsioni contenute nel SUAP vigente e recepite nello strumento urbanistico vigente che, come detto in precedenza, non ha condotto a sviluppi urbanistici/territoriali attesi e preventivati. Aspetto non secondario, e di carattere generale, è inoltre il rispetto del bilancio ecologico relativo al consumo di suolo, in quanto l'attuazione del SUAP in variante, rientra all'interno di un quadro urbanistico complessivo previsto dal vigente PGT2018 che "prevede un bilancio ecologico pari a 0".

In conclusione, considerando che devono essere individuate "[...] ragionevoli alternative", ovvero che non debbano essere proposte alternative fondate su ipotesi teoriche, prive di efficacia attuativa e di

¹ Vedi paragrafo 6.5.2.d della presente relazione.

interesse localizzativo, si ritiene che i due scenari ipotizzati, (Alternativa “0” e Alternativa “1”) siano in grado di rappresentare adeguatamente, da un punto di vista strategico, gli effetti e gli impatti generati dall’attuazione di un intervento di sviluppo urbanistico dell’area collocata a Villamaggiore.

Il presente Studio Preliminare Ambientale descrive e valuta in modo comparabile le due alternative: nel Capitolo 5 viene descritto il contesto ambientale di riferimento allo stato attuale e, di conseguenza, tale contesto corrisponde allo stato di fatto in assenza di qualsiasi intervento.

Nel Capitolo 9 vengono analizzati gli effetti sulle singole componenti ambientali, mediante l’utilizzo di metodologie e modelli scientificamente riconosciuti, derivanti dall’attuazione degli interventi di cui all’Alternativa 1 e, per alcune componenti anche dell’Alternativa 0, valutate nei loro impatti, rispetto allo stato di fatto attuale.

Come verrà argomentato nell’esame delle singole componenti ambientali, si ritiene di non valutare ulteriori alternative, in quanto l’unica componente ambientale che risulterebbe modificata in modo definitivo e non compensabile, risulta la componente “suolo”, che sarebbe tale per qualsiasi intervento diverso dal “non intervento”, ovvero qualsiasi ulteriore intervento che prevede consumo di suolo. Tale scenario non è comunque “ragionevole”, in quanto trattasi di area pianificata e regolata dal Piano delle Regole, ovvero con diritti edificatori conformati e resi attuabili. Pertanto, si ritiene che le due alternative siano sufficienti a definire il quadro delle alternative di P/P previste dai criteri citati in precedenza.

3. CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

3.1. 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 03.01** 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/riqualificazione viabilità locale	<ul style="list-style-type: none"> - Coerenza con la rete viabilistica esistente - Accessibilità diretta dalla rete viabilistica di livello sovralocale, con previsti interventi di adeguamento/riqualificazione lungo la SP40 - Completamento/riqualificazione della rete viabilistica di livello locale afferente l'ambito di intervento - Interventi di adeguamento/completamento della rete ciclabile al servizio della frazione - 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 mitigazione di interesse territoriale	<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") - 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 03.01 - Obiettivi generali e specifici dalla realizzazione del nuovo insediamento produttivo in località Villamaggiore

3.2. 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 (guardiana, locale pompe): 48 mq Cabina elettrica: 26,95 mq	21.529 mq²
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 03.02 – Principali dati quantitativi della proposta SUAP in variante

3.3. 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 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).

² Come verrà dettagliato in seguito, comprende una percentuale pari al 5% di pensiline I servizio delle attività.

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.

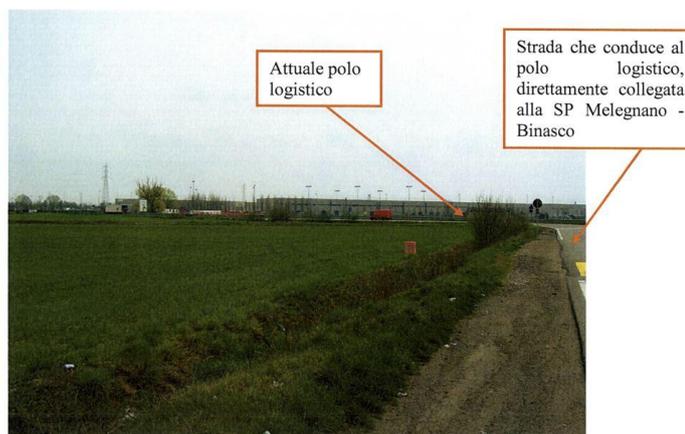




Figura 03.02 – Viste parziali dell'area di intervento

3.4. Impianto urbanistico generale

Come illustrato nella **Figura 03.03.**, 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 rotonda esistente a nord-est, collegata direttamente con la SP40. Dalla rotonda 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 03.03 - 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).

3.5. 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.

Si prevede di individuare una quota minima pari al 20% dei parcheggi in progetto, in cui realizzare punti di ricarica per veicoli elettrici al servizio del personale dipendente e dei mezzi operativi, a ricarica veloce, realizzati su suolo completamente impermeabilizzato, nel rispetto delle indicazioni normative

3.6. La sistemazione delle aree verdi

3.6.1. 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.

3.6.2. 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.

3.6.3. 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 03.04.**, 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, rotonda 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 03.04 - Estratto Tavola A06 – Planimetria verde, alberi e superfici drenanti

03.6.4. 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 arborea 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.

03.6.5. Approfondimenti specifici

Allegati alla proposta di SUAP in variante, sono stati presentati i seguenti approfondimenti specifici, a cui si rimanda per gli ulteriori approfondimenti:

- Studio di impatto viabilistico. Relazione e Allegati, aggiornati a seguito di richiesta di integrazioni da parte di Regione Lombardia (DG Infrastrutture e Opere Pubbliche), redatto da LOGIT engineering, luglio 2025;
- Previsione di impatto sulla qualità dell'aria dal traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'attività. Relazione aggiornata a seguito di richiesta di integrazioni da parte degli enti (ATS Città Metropolitana di Milano), redatta da Prodotto Ambiente – Servizi industriali srl, giugno 2025;
- Previsione di impatto acustico prodotto dall'attività in ambiente esterno. Relazione e Allegati, aggiornata a seguito di richiesta di integrazioni da parte degli enti (ATS Città Metropolitana di Milano), redatta da Prodotto Ambiente – Servizi industriali srl, giugno 2025;
- Previsione di impatto sulla salute umana. Relazione redatta a seguito di richiesta da parte degli enti (ATS Città Metropolitana di Milano), redatta da Prodotto Ambiente – Servizi industriali srl, giugno 2025;
- Adempimenti in tema di invarianza, redatto da dott. geo. Andrea Brambati;
- Relazione geologica di fattibilità. Relazione redatta da dott. geo. Andrea Brambati;
- Mitigazione e compensazione ambientale per attività produttiva di tipo industriale Lacchiarella – Villamaggiore. Relazione e cronoprogramma delle manutenzioni opere a verde, redatta da dott. forestale Salvatore Agliata.

3.7. Gli interventi di mitigazione e di compensazione

Particolare rilevanza assumono gli interventi di mitigazione e compensazione, definiti a partire dai progetti inseriti nel vigente SUAP e approvati dall'allora Provincia di Milano, con parere favorevole condizionato di compatibilità con il PTCP³. 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 03.05.**) e riportato nella convenzione urbanistica, erano previste le seguenti opere di mitigazione/compensazione:

³ 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.



Figura 03.05 - 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 nettamente dalla zona industriale esistente e dalle infrastrutture 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.

Sulla base di quanto già definito, 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 in collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Lacchiarella e il Parco Agricolo Sud Milano, che ha consentito 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 della definizione della tipologia e delle caratteristiche degli interventi;
- inserire gli interventi di mitigazione e compensazione previsti dal SUAP in variante, all'interno di questo scenario di riferimento, quale contributo significativo all'attuazione di una serie integrata di interventi di miglioramento della qualità ecosistemica del territorio, di valorizzazione dei corsi d'acqua esistenti e di fruibilità ciclabile e pedonale attraverso l'utilizzo del sistema di strade campestri esistenti.

La **Figura 03.06** riassume il quadro complessivo degli interventi di compensazione e mitigazione individuati nel territorio di Lacchiarella.

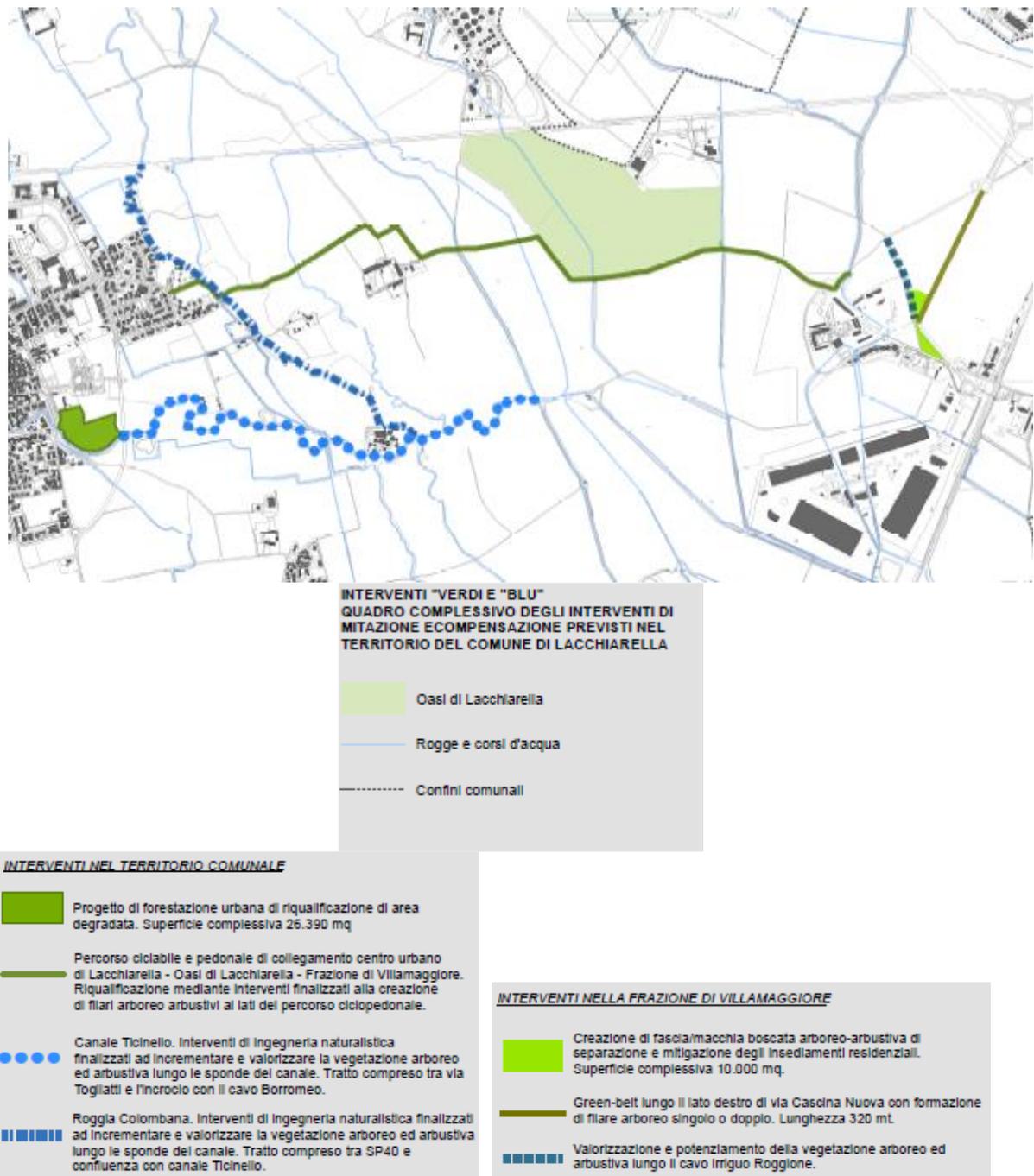


Figura 03.6 – Interventi “Verdi e Blu”. Quadro complessivo degli interventi di mitigazione e compensazione nel territorio del Comune di Lacchiarella

Sulla base dello scenario complessivo definito con gli enti competenti, il SUAP in variante propone 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;

- 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 arboreo 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’edificato (**Figura 03.07**). 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 03.7 - Proposta SUAP in Variante – Opere di compensazione. Intervento di forestazione urbana

3.8. Gli interventi di potenziamento/riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità

Dalla fase di confronto con Comune di Lacchiarella e Regione Lombardia – DG Infrastrutture e Opere Pubbliche, sono stati individuati una serie di interventi di potenziamento/riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità.

Per quanto riguarda la rete viabilistica, sono stati individuati i seguenti interventi:

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 ciclabile 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 (**Figura 03.08.**);
- 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 03.09.**).

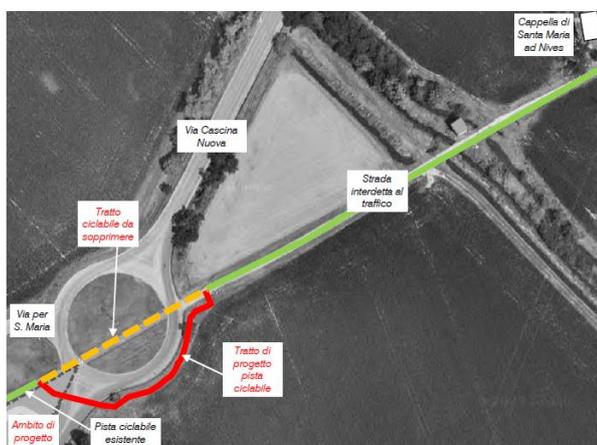


Figura 03.08 – Proposta di intervento sul percorso ciclabile di Via per Santa Maria



Figura 03.09 – Proposta di intervento sull'accessibilità ciclabile ai Lotti A e B

4. I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

4.1. Premessa

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* approvati dalla Giunta Regionale con Delibera n° VIII/351 del 13 marzo 2007, definiscono il Rapporto Ambientale (al punto 2 e 5.12), come il documento in cui *“[...] sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale dello stesso piano o programma”*. Tale definizione sostanzialmente coincide con quella di cui all’articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani o programmi.

Al punto 5.11 degli Indirizzi, riferito alla Fase 2 di *“Elaborazione e redazione”*, tra le attività che l’Autorità competente per la VAS deve svolgere, in collaborazione con l’Autorità procedente, è indicata anche la *“stima degli effetti ambientali delle alternative di piano o programma, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l’alternativa di piano o programma”*.

Nell’Allegato I della Direttiva 2011/42/CE, con riferimento alle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale si precisa che devono essere illustrati i possibili effetti significativi sull’ambiente e sono citati, quali elementi da considerare, la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio storico, culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interazione tra i suddetti fattori. Allo stesso tempo è indicato che devono essere illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare, nel modo più completo possibile, gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del piano/programma/progetto.

Le norme precisano che nell’analisi si considerano le possibili ricadute, dirette e indirette, derivanti dall’attuazione del progetto, le caratteristiche degli effetti (probabilità, durata, frequenza, reversibilità, cumulo, entità e estensione nello spazio) e del valore e vulnerabilità dell’area o del soggetto che potrebbe essere interessato.

L’analisi degli effetti delle azioni prodotte dall’attuazione degli interventi previsti dalla proposta di SUAP è impostata e condotta, tenendo conto delle citate indicazioni.

L’analisi riguarda le azioni dei progetti proposti per la realizzazione di n° 3 edifici destinati ad attività produttive, in coerenza complessiva con le scelte urbanistiche della Variante PGT 2018, in quanto le aree sono inserite all’interno dell’tessuto urbano consolidato. Tale visione unitaria consente di meglio definire le eventuali indicazioni per integrare la disciplina, in modo da renderla funzionale, come richiesto dalla normativa europea e regionale, a perseguire la sostenibilità e rendere coerente l’attuazione dei progetti in esame, con gli obiettivi ambientali di riferimento e con gli obiettivi interni, ed in particolare a proporre le misure utili per impedire, ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall’attuazione dei progetti.

L’analisi riguarda le singole azioni dei progetti proposti (realizzazione di edifici e sistemazione aree esterne con la realizzazione di viabilità interna, parcheggi e opere verde), messe in relazione con il contesto territoriale esistente (frazione di Villamaggiore) e con gli strumenti urbanistici e programmatori di livello locale e sovralocale: pertanto, si ottiene un quadro di sintesi confrontabile, che consente di evidenziare le variazioni in termini di maggiori/minori effetti, positivi o negativi, tra i due scenari.

Per le singole azioni derivanti dall’attuazione dei progetti proposti, si stima, considerando una rosa di potenziali effetti afferenti ai diversi fattori ambientali, il tipo d’impatto degli stessi, il giudizio sul tipo di impatto, per ogni caso, è assegnato rispetto alla situazione attuale reale, secondo una casistica

predeterminata, tenendo conto della differenza che si determina per attuazione dell'azione progettuale proposta.

4.2. Criteri di sostenibilità ambientale

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto sono questi che fungono da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dall'attuazione dei progetti in esame. Da questo controllo possono nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Il percorso di ricerca di sostenibilità trae la sua origine dalle grandi conferenze internazionali organizzate dalle Nazioni Unite o dai propri organismi: quella di Rio de Janeiro del 1992, di Kyoto del 1998, di Copenaghen del 2009, nella quale è stato approvato un documento finale ("*Date climate gateway*"), che si costituisce come una specie di "ponte" tra il vecchio sistema di contrasto al *climate change* basato sul "Protocollo di Kyoto" (e sui suoi impegni, da conseguire nel periodo 2008-2012), al nuovo sistema "Kyoto 2" (relativo al periodo 2013-2020) che si fonda su obiettivi meno vincolanti.

Tale percorso trova specificazione nelle politiche comunitarie e nazionali, fino a quella che dovrebbe essere la sua concreta attuazione all'interno delle previsioni pianificatorie anche di carattere locale.

Diverse sono le fonti su cui basare la definizione dei criteri a partire da:

- il Settimo programma comunitario di azione per l'ambiente (7° PAA) "*Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta*" (approvato con decisione n° 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio), che definisce un quadro generale per le politiche europee da seguire in materia ambientale nel periodo 2013-2020;
- il "*Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*" del 1998.

A scala nazionale assume importanza il documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio intitolato "*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia*"⁴.

Il 7° PAA (prendendo le mosse dal Sesto programma, terminato nel 2012, che si concentrava sui quattro settori d'intervento prioritari relativi a cambiamento climatico, biodiversità, ambiente e salute, gestione delle risorse e dei rifiuti) intende raggiungere un elevato livello di protezione ambientale, una migliore qualità della vita e un determinato grado di benessere dei cittadini europei e non, fondandosi su principi innovativi per il settore ambientale, quali il principio di precauzione, di azione preventiva, di riduzione dell'inquinamento alla fonte e quello di "chi inquina paga". Il 7° PPA definisce 9 obiettivi prioritari, indicando le azioni necessarie al loro conseguimento entro il 2020:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione;
5. migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia ambientale e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

⁴ Approvato dal CIPE con deliberazione n° 57 del 2 agosto 2002.

All'interno del "Manuale per la valutazione ambientale", vengono riportati i 10 criteri indicati dalla UE, al fine di perseguire lo sviluppo sostenibile, come di seguito richiamati.

**Commissione Europea DGXI Ambiente (1998),
Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea**

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccaricano tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producono l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano i concetti di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale

danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

8. Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana, sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole, nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggior senso della proprietà e della condivisione della responsabilità.

A scala regionale, i principali riferimenti di sostenibilità ambientale verso cui rivolgere le politiche territoriali locali sono oggi rappresentati dagli obiettivi tematici così individuati:

1. Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
2. Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli;
3. Mitigare il rischio di esondazione;
4. Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua;
5. Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua;
6. Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere;
7. Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico;
8. Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli;
9. Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate;
10. Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale;
11. Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale;
12. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;
13. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso;
14. Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor.

4.3. Principali elementi di attenzione locali

Dalle analisi dello stato di fatto del territorio cui appartiene Lacchiarella, le criticità ambientali dell'area sono riconducibili agli aspetti di seguito esposti.

A livello di area vasta, il problema principale è rappresentato dalla qualità dell'aria: il territorio comunale ricade nella "Zona B: Pianura", che risente della prossimità alla "Zona A: Pianura ad elevata urbanizzazione e all' "Agglomerato di Milano"" (DGR n° 2605 del 30 novembre 2011).

La zona cui appartiene Lacchiarella è un'area caratterizzata da:

- alta densità di emissioni di PM10 e NOX, sebbene inferiori a quelli della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità di vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Alla scala locale, costituiscono elementi di attenzione/vulnerabilità:

- vicinanza ad importanti infrastrutture stradali (casello di Binasco A7, SP40 e SP35);
- qualità del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee;
- modesta soggiacenza della falda acquifera;
- presenza di una sottostazione elettrica, in direzione nord (Badile – Zibido San Giacomo);
- presenza di un impianto di lavorazione petrolifera (Area Sigemi), a circa 1 km in direzione est, al confine con Basiglio;
- sempre in direzione est, presenza della ZSC "Oasi di Lacchiarella", ad una distanza di 700 metri dalle aree di intervento.

Per l'esame e l'analisi dello stato di fatto del sistema territoriale, ambientale, infrastrutturale e insediativo cui appartiene Lacchiarella, si rimanda al Capitolo 5 – Il contesto ambientale di riferimento dello Studio Preliminare Ambientale, in cui vengono esaminate le seguenti componenti ambientali:

- Clima e cambiamenti climatici
- Atmosfera – Qualità dell'aria
- Suolo e sottosuolo, compreso uso del suolo
- Sistema della acqua, suddiviso in acque superficiali e acque sotterranee
- Ecosistema e biodiversità (vegetazione, flora e fauna)
- Paesaggio, beni ambientali e patrimonio culturale
- Popolazione e salute pubblica
- Traffico e viabilità
- Rumore
- Rischio integrato e vulnerabilità del territorio.

A seguire vengono sintetizzate le analisi e le valutazioni effettuate in relazione ai possibili impatti che l'attuazione della proposta di SUAP in variante per la realizzazione di n° 3 edifici a destinazione produttiva può comportare sulle diverse componenti ambientali e fisiche.

4.4. Valutazione degli obiettivi di attuazione della proposta di SUAP in variante per la realizzazione di edifici a destinazione produttiva

Sulla base delle indicazioni progettuali di cui al capitolo 03 della presente relazione, nella Tabella 03.01., a cui si rimanda per la consultazione, vengono elencati 5 obiettivi generali e 24 obiettivi specifici raggiungibili con la realizzazione del nuovo insediamento produttivo in località Villamaggiore, nella tabella che segue i suddetti obiettivi vengono confrontati sinteticamente con il sistema degli obiettivi di sostenibilità definiti negli strumenti esaminati nei paragrafi precedenti, al fine di evidenziarne la coerenza. Ogni obiettivo definito dal progetto produce una o più azioni che possono andare nella direzione indicata dai criteri di sostenibilità, producendo effetto positivo, oppure può discostarsi da esso, producendo un effetto negativo.

La valutazione è effettuata mediante l'utilizzo della seguente simbologia: verde probabile effetto positivo, giallo probabile effetto incerto, rosso probabile effetto negativo, bianco nessuna interazione.

CRITERI DI SOSTENIBILITA'	Obiettivi SUAP in località Villamaggiore				
	Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo 3	Obiettivo 4	Obiettivo 5
Settimo programma comunitario di azione per l'ambiente					
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione					
Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva					
Proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere					
Sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione					
Migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione					
Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali					
Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche					
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione					
Aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale					
Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea					
Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili					
Povertà urbana					
Alloggi a prezzo accessibile					
Economia circolare					
Adattamento ai cambiamenti climatici					
Transizione energetica					
Mobilità urbana					
Transizione digitale					
Acquisti pubblici					
Lavori e competenze nell'economia locale					
Uso sostenibile dei terreni e soluzioni ecologiche					
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)					
Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali					
Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano					
Promuovere la salute e il benessere					
Arrestare la perdita di biodiversità					
Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali					
Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali					
Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili					
Garantire piena occupazione e formazione di qualità					
Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo					
Decarbonizzare l'economia					
Promuovere una società non violenta e inclusiva					
Eliminare ogni forma di discriminazione					
Assicurare legalità e giustizia					
Governance, diritti e lotta alle disuguaglianze					
Migrazione e Sviluppo					
Impiego di risorse rinnovabili nei limiti di rigenerazione					

Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti					
Conservazione e miglioramento dello stato della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi					
Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche					
Conservazione e miglioramento delle risorse storiche e culturali					
Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale					
Protezione dell'atmosfera					
Strategie d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia					
Clima e atmosfera					
Natura e biodiversità					
Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani					
Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti					
Agenda ONU 2030					
Inclusione dei migranti e dei rifugiati					
Qualità dell'aria					
Salute					
Istruzione					
Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare					
Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo					
Salvaguardia del patrimonio culturale e naturale					
Carta di Bologna per l'ambiente					
Uso sostenibile del suolo e soluzioni basate sui processi naturali					
Economia circolare					
Adattamenti ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio					
Transizione energetica					
Qualità dell'aria					
Qualità dell'acqua					
Ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità					
Mobilità sostenibile					
Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile					
Transizione verso l'economia circolare					
Transizione ad una economia a basse emissioni di carbonio					
Miglioramento della qualità dell'aria					
Miglioramento dell'accessibilità e della qualità del sistema dei trasporti					
Sviluppo dell'infrastruttura verde regionale					
Tutela della risorsa idrica					
Contenimento del consumo di suolo e promozione della rigenerazione territoriale e urbana					
Rafforzamento del livello competitivo del mondo produttivo e dei servizi					
Promozione del green public procurement in tutte le stazioni appaltanti lombarde					
Transizione verso un settore agricolo pienamente sostenibile					
Promozione della pesca sostenibile, la conservazione delle risorse anche autoctone					
Promozione nelle aree rurali dell'occupazione, della crescita e dell'inclusione sociale					
Rafforzamento dell'inclusione e della coesione sociale					
Obiettivi ambientali Piano Territoriale Metropolitano					

Coerenzare le azioni di piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente					
Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni					
Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo					
Favorire in via prioritaria la localizzazione di interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato					
Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano					
Potenziare la rete ecologica					
Sviluppare la rete verde metropolitana					
Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque					
Tutelare e diversificare la produzione agricola					
Potenziare gli strumenti per l'attuazione e la gestione del piano					

Coerenza degli obiettivi di progetto con i criteri di sostenibilità a livello europeo, nazionale e regionale

Alla luce della matrice precedente, da cui emerge una sostanziale sostenibilità degli obiettivi desumibili dalla realizzazione del polo produttivo nella frazione di Villamaggiore, è possibile formulare alcune considerazioni, distinte per tematiche comuni ai diversi strumenti esaminati:

- **riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili:** il progetto proposto interessa un'area già inserita nella pianificazione urbanistica comunale, promuove uno sviluppo sostenibile e rafforza la resilienza del territorio, proponendo un miglior utilizzo di infrastrutture esistenti, tutela le risorse naturali non rinnovabili, ed è finalizzato al miglioramento della qualità urbana e della sicurezza dei cittadini;
- **consumo di suolo:** l'intervento proposto agisce in aree già inserite tra le superfici urbanizzate dallo strumento urbanistico del Comune di Lacchiarella, parte del tessuto urbano consolidato, in quanto si tratta di intervento regolato da SUAP vigente (realizzazione di centro benessere, servizi e parcheggio mezzi pesanti);
- **cambiamenti climatici:** il progetto di SUAP in variante proposto non genera particolari ricadute per ciò che riguarda il tema dei cambiamenti climatici e alle possibili misure da mettere in atto;
- **tutela e valorizzazione della flora, della fauna, degli habitat e dei paesaggi:** l'attuazione dei previsti interventi di sistemazione delle aree verdi, con opere di inserimento paesaggistico, mitigazione e compensazione apportano un significativo innalzamento della dotazione ecosistemica del territorio interessato, mediante interventi di incremento della presenza arborea ed arbustiva, di potenziamento e qualificazione delle preesistenti presenze arboree ed arbustiva;
- **coerenza con il sistema paesaggistico e ZSC "Oasi di Lacchiarella":** tra gli interventi di compensazione è prevista la creazione di fasce tampone, in grado di gestire la transizione dagli ambiti agricoli esistenti a nord, ovest ed est, oltre alla realizzazione di opere/interventi di compensazione nelle aree intorno all'Oasi di Lacchiarella (da definire nella quantità e qualità a seguito di accordo con il Comune di Lacchiarella e il Parco Agricolo Sud Milano, ente gestore del sito Natura2000);
- **qualità dell'aria e contenimento delle emissioni in atmosfera:** l'attuazione del nuovo insediamento produttivo non provocherà incremento delle emissioni in atmosfera e, a seguito del previsto significativo incremento della dotazione arborea ed arbustiva, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano;
- **mobilità sostenibile:** l'insediamento di nuove attività produttive, si fonda sul concetto di ottimizzare l'utilizzo della rete viabilistica esistente, in considerazione dei costi connessi e degli effetti che nuove opere comportano in termini di impatto sull'ambiente e sul territorio. In tal senso il progetto propone la riqualificazione e il potenziamento delle infrastrutture per la mobilità esistenti (senza realizzarne di nuove), con l'obiettivo di non incrementare la pressione ambientale sulla frazione di Villamaggiore;
- **conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente urbano:** l'insieme degli interventi proposti si pone l'obiettivo di migliorare la vivibilità del sistema urbano, proponendo

l'insediamento di attività produttive, che non influiscono sulla rete viabilistica di livello locale, con un conseguente miglioramento della qualità paesaggistica dell'ambiente urbano.

4.5. La verifica di coerenza esterna

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi", approvati con DCR n° VIII/351 del 13 marzo 2007, definiscono, quali primi passaggi del processo di redazione del Piano/Programma e relativa valutazione ambientale, con riferimento alla Fase 2 di "Elaborazione e Redazione", la definizione degli Obiettivi Generali e la successiva analisi per la verifica della coerenza esterna di tali obiettivi. Gli Indirizzi, in merito a tale verifica, non forniscono però elementi di definizione delle modalità attraverso le quali svolgere tale analisi.

Negli Indirizzi, con riferimento ai contenuti del Rapporto Ambientale, si precisa che questo deve dimostrare "che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dall'Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e regionali".

Per quanto riguarda la citata Direttiva 2001/42/CEE, nell'Allegato I sono riportate in elenco, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale e tra queste sono comprese:

- l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi;
- il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano, ed il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- la presentazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interazione tra i suddetti fattori.

La lettura congiunta degli Indirizzi e della Direttiva 2001/42/CEE consente di delineare, quale passaggio della valutazione ambientale del Piano/Programma, la verifica della coerenza esterna degli obiettivi generali del Piano/Programma rispetto all'insieme degli obiettivi ambientali contenuti in atti o strumenti di livello europeo, nazionale, in normative nazionali e regionali, in strumenti di pianificazione o di programmazione del livello territoriale sovraordinato, regionale e provinciale.

L'analisi di coerenza esterna consiste, quindi, nel confronto, tra gli obiettivi del SUAP in variante al SUAP vigente e al PGT vigente, da una parte, e dall'altra, sia degli obiettivi contenuti in specifici strumenti di programmazione, sia degli obiettivi ambientali di riferimento, desunti dalla normativa o da piani/programmi di settore sovraordinati o di pari livello: al riguardo, l'intervento di sviluppo urbanistico assume appieno gli obiettivi specifici urbanistici ed ambientali delineati dal vigente PGT del Comune di Lacchiarella, così come assume appieno anche gli obiettivi e le azioni di carattere ambientale definiti dal Rapporto Ambientale della procedura di Verifica di assoggettabilità a Vas del PGT2018 del Comune di Lacchiarella.

Sulla base di questi presupposti, la verifica della sussistenza, o meno, di condizioni di coerenza, intese come congruenza, compatibilità o raccordo tra i diversi obiettivi: pertanto, riportati gli obiettivi ambientali delineati da strumenti di programmazione e pianificazione di livello europeo, nazionale, regionale, provinciale e comunale, ed effettuata la verifica di coerenza all'interno della procedura di assoggettabilità a VAS della Variante Generale PGT 2018, che comprende anche l'area interessata dalla presente proposta di SUAP, si assume che la proposta risulta coerente e compatibile con le indicazioni e le previsioni inserite in piani e programmi di livello sovracomunale: la coerenza si desume dalla lettura dei contenuti del Capitolo 7 e dell'Allegato 01 del Rapporto Ambientale, relativo alla verifica

con il quadro programmatico di riferimento e del Capitolo 8 relativo ai criteri di sostenibilità ambientale, del citato rapporto.

4.6. Gli effetti cumulativi

Per effetti cumulativi si intendono le modifiche all'ambiente causate da attività/progetti in combinazione con altre attività/progetti. L'individuazione di eventuali effetti cumulativi è particolarmente importante, soprattutto in relazione alla significatività degli effetti, in quanto effetti considerati non significativi se valutati singolarmente, possono avere un impatto significativo sull'ambiente quando interagiscono con altri effetti. E' pertanto importante non considerare gli effetti singolarmente, ma insieme, ovvero cumulativamente.

Gli effetti cumulati, che rappresentano, quindi, cambiamenti ambientali causati da un'azione di combinazione con altre azioni, possono derivare da:

- interazione tra diversi Progetti nella stessa area;
- interazione tra i vari impatti all'interno di un singolo Progetto.

La coesistenza di impatti può aumentare o diminuire il loro impatto combinato. Gli effetti cumulativi possono verificarsi a diverse scale temporali e spaziali. La scala spaziale può essere locale, regionale o globale, mentre la frequenza o la scala temporale include impatti passati, presenti e futuri su uno specifico ambiente o regione.

Nel caso in istanza, il cumulo degli effetti è da valutare in quanto vi sono progetti che insistono sulla stessa area, che vengono realizzati nello stesso periodo temporale e i cui ambiti territoriali di riferimento sono totalmente o in parte sovrapposti, in modo particolare per ciò che riguarda le opere di mitigazione e compensazione territoriale.

Viste le caratteristiche dei progetti e i loro principali fattori di pressione, gli effetti cumulativi sono prevalentemente pertinenti alla fase di costruzione e riguardano, principalmente, le componenti inquinamento atmosferico e agenti fisici (rumore e vibrazioni).

Per quanto riguarda la fase di esercizio, di fatto, gli impatti in questa sede sono già impatti cumulativi, in quanto le opere connesse allo sviluppo urbanistico sono per la maggior parte funzionali e strettamente correlate alla realizzazione dello stesso e sono state dimensionate e progettate in funzione dei nuovi carichi insediativi.

Nelle tabelle che seguono si riporta una valutazione sintetica circa la significatività degli effetti per le componenti per le quali sono prevedibili effetti cumulativi, per la fase di costruzione e la fase di esercizio, rispettivamente. Per l'analisi e la valutazione si rimanda a quanto riportato nei paragrafi precedenti.

Descrizione interventi	Popolazione e salute umana	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo	Viabilità e trasporti	Rumore	Inquinamento atmosferico
Realizzazione edifici		Non significativo	Poco significativo	Non Significativo	Non Significativo	Non Significativo
Sistemazione aree libere – Viabilità e parcheggi		Non Significativo	Non Significativo		Non Significativo	
Sistemazione aree libere – Opere a verde	Non Significativo		Non Significativo	Non significativo	Non Significativo	
Interventi di compensazione territoriale		Non Significativo		Non Significativo		
Effetto cumulativo	Non significativo	Non significativo	Non significativo	Non Significativo	Non Significativo	Non Significativo

= nessun impatto sulla singola componente

Effetti cumulativi – Fase di cantiere

Descrizione interventi	Acque superficiali	Suolo e Sottosuolo	Viabilità e trasporti	Rumore	Inquinamento atmosferico
Realizzazione edifici	Poco Significativo		Non Significativo	Poco Significativo	Non Significativo
Sistemazione aree libere – Viabilità e parcheggi	Poco Significativo	Non Significativo			
Sistemazione aree libere – Opere a verde		Non Significativo	Non significativo	Non Significativo	Non Significativo
Interventi di compensazione territoriale			Non Significativo		Non significativo
Effetto cumulativo	Poco Significativo	Non Significativo	Non Significativo	Poco significativo	Non Significativo

= nessun impatto sulla singola componente

Effetti cumulati – Fase di esercizio

4.7. Esame e valutazione degli effetti generati dall’attuazione del SUAP in variante

4.7.1. Premessa

Le previsioni progettuali relative alla proposta di SUAP in variante, descritte nel capitolo precedente, comportano una modifica allo stato dei luoghi con l’edificazione di tre fabbricati a destinazione produttiva e servizi, oltre all’incremento della dotazione di aree a verde con funzione ecosistemica (mitigazione e compensazione).

Le modifiche previste comportano la generazione potenziale di effetti perturbativi sullo stato delle componenti ambientali sia durante la fase di cantiere, sia durante la fase di esercizio. Nel presente capitolo vengono analizzati questi fattori perturbativi e valutati i relativi effetti, in relazione alla tipologia degli interventi previsti e alle caratteristiche dell’area di intervento, compresa la verifica di significatività e la cumulabilità degli effetti. A seguire, si riportano le misure di mitigazione e di compensazione, con le azioni progettuali che potranno ridurre e, se possibile, eliminare gli effetti potenzialmente negativi associati alla fase di realizzazione delle opere o all’esercizio delle stesse. Tali misure possono consistere sia in dispositivi o manufatti, sia in modalità di costruzione o gestione dell’opera.

Si tiene a ribadire che gli interventi oggetto della proposta di SUAP in variante al vigente, discendono da previsioni di sviluppo insediativo del vigente SUAP, che ha già esaminato e valutato gli impatti potenziali ed individuato le misure di mitigazione e compensazione necessarie al fine di rendere compatibile dal punto di vista ambientale l’attuazione degli interventi: tali valutazioni vengono a seguire riprese, aggiornate e coerenziate con la proposta progettuale di cui al presente studio.

Nell’Allegato I della Direttiva 2011/42/CE, con riferimento alle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale si precisa che devono essere illustrati i possibili effetti significativi sull’ambiente e sono citati, quali elementi da considerare, la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio storico, culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interazione tra i suddetti fattori. Allo stesso tempo è indicato che devono essere illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare, nel modo più completo possibile, gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del piano o programma.

Al fine di disporre di elementi necessari per la fase di verifica ambientale dell'intervento, è stato necessario acquisire elementi di dettaglio in merito alle possibili interazioni tra l'intervento in progetto e le seguenti componenti:

- "atmosfera" nella fase di cantiere e nella fase di esercizio;
- "traffico" nella fase di esercizio;
- "rumore ambientale – contesto acustico" nella fase di cantiere e di esercizio;
- "suolo e sottosuolo" nella fase di cantiere e di esercizio;
- "acque superficiali e acque sotterranee", con particolare attenzione agli aspetti di invarianza idraulica e idrologica, nella fase di esercizio e di cantiere;
- "popolazione e salute umana", "sistema insediativo e attività economiche", nella fase di esercizio e di cantiere;
- "paesaggio" e "ecosistemi, flora e fauna" nella fase di esercizio.

Per il dettaglio di ciascuna componente ambientale, con la suddivisione tra fase di esercizio e fase di cantiere, si rimanda al Capitolo 9 – del Rapporto Ambientale.

4.7.2. Verifica della significatività degli effetti

Dopo aver esaminato le singole componenti ambientali più sollecitate durante la fase di cantiere e dalla successiva entrata in funzione delle attività produttive previste, la valutazione degli effetti viene affrontata nel presente paragrafo evidenziando gli obiettivi generali e le relative azioni/disposizioni normative specifiche che possono avere effetti su ciascuna componente ambientale, individuando le conseguenti possibili interferenze generate da tali azioni, con riferimento allo stato della componente stessa ed alle sue criticità/potenzialità intrinseche.

A seguire, per le diverse componenti ambientali, si riporta un giudizio sintetico e qualitativo, in relazione al tipo di effetto (positivo, negativo o nullo) e alla significatività dell'effetto potenziale (rilevanza dell'impatto), nonché, della differenza dell'entità degli effetti, secondo la distinzione in classi riportata nel riquadro che segue.

Effetti ambientali e grado dell'impatto delle azioni previste dall'attuazione del SUAP			
+	Impatto potenziale positivo	---	Impatto potenziale alto
-/+	Impatto potenziale trascurabile	--	Impatto potenziale moderato
0	Assenza di effetti	-	Impatto potenziale basso

Apposite colonne valutano le variazioni dell'entità degli impatti, considerando la differenza tra la ricaduta correlata all'attuazione del SUAP vigente (Scenario 0), rispetto a quella determinata dall'attuazione del SUAP proposto in variante (Scenario 1), tenendo implicitamente conto delle caratteristiche delle aree correlate, secondo la distribuzione in classi riportata nel sottostante riquadro.

Variazioni dell'entità dell'impatto della Proposta di SUAP in variante rispetto all'attuazione del SUAP vigente			
↓↓	Diminuzione significativa	↑↑	Aumento significativo
↓	Diminuzione	↑	Aumento
0	Invariata	↑↓	Incerta

I giudizi riportati nella tabella sintetizzano quanto argomentato in precedenza per ciascuna componente e sono giustificati illustrando il ragionamento svolto, considerando il tipo ed estensione dell'impatto, evidenziando, per ognuno degli aspetti o effetti considerati, la differenza tra la situazione

prevedibile, a seguito dell'attuazione della proposta progettuale del vigente SUAP e come proposto dal SUAP in variante.

Le valutazioni che seguono non comprendono gli effetti migliorativi sulle varie componenti, generati dai previsti interventi di mitigazione e compensazione, che verranno valutati nel capitolo che segue.

SUAP Ambito destinato all'insediamento di Attività Economiche in via Cascina Nuova			
Componente ambientale	Scenario considerato		Variazio. Impatto
	SUAP pre vigente	Proposta SUAP in variante	
Atmosfera	-	-	0
Suolo e sottosuolo	---	--	↓
Uso del suolo	---	---	0
Acque superficiali	--	-	↓
Acque sotterranee	---	-	↓↓
Ecosistema e biodiversità (vegetazione, flora e fauna)	-	-	0
Paesaggio e beni ambientali	-	--	↑
Popolazione e salute umana	-/+	-/+	0
Sistema insediativo e attività economiche	+	+	0
Viabilità e traffico	---	--	↓
Componente acustica	--	-	↓

La valutazione ambientale complessiva dell'impatto generato dall'attuazione del SUAP, per entrambi gli scenari considerati, ha evidenziato "potenziali" impatti indotti di elevata entità (colore rosso), così distribuiti per le diverse componenti:

- Scenario 0: "Uso del suolo" in virtù dell'utilizzo di suolo agricolo, "Suolo e sottosuolo" e "Acque sotterranee" in virtù della realizzazione del lago (contatti con la falda e consumi di acqua), "Viabilità e traffico" in relazione agli elevati livelli di traffico indotto generati dai parcheggi degli autoveicoli e dei mezzi pesanti;
- Scenario 1: "Uso del suolo" in virtù dell'utilizzo di suolo agricolo, come nello scenario precedente. Per le altre tre componenti, si registra un livello inferiore di impatti indotti, con una conseguente riduzione della pressione ambientale generata dalla proposta progettuale.

Gli impatti di moderata entità (colore arancione) interessano le seguenti componenti:

- Scenario 0: "Acque superficiali" in relazione alla prevista realizzazione del lago e delle relative complesse attività di gestione e manutenzione e "Componente acustica" in relazione allo svolgimento di attività all'aperto, con conseguenti probabili alterazioni del clima acustico delle aree esterne;
- Scenario 1: "Paesaggio e beni ambientali", in quanto l'intervento proposto in variante, in relazione alla tipologia e caratteristiche degli edifici in progetto destinati allo svolgimento di attività produttive, a fronte di edifici destinati dal SUAP vigente a centro benessere e servizi, costituisce un maggior impatto nel territorio. Anche in questo caso, per le due componenti evidenziate nello scenario 9, la proposta progettuale registra un livello inferiore di impatti indotti.

Per tutte le altre componenti, gli scenari esaminati presentano il medesimo impatto: le componenti "Atmosfera" e "Ecosistema e biodiversità" presentano impatti di basso livello (colore giallo), per "Popolazione e salute umana" impatti trascurabili, mentre per la componente "Sistema insediativo e attività economiche", si genera un impatto positivo (colore verde).

Da notare che entrambe le previsioni di sviluppo urbanistico generano comunque ricadute sulle componenti ambientali, la differenza è dettata unicamente dalla variazione quantitativa degli impatti, in relazione alla modifica delle caratteristiche del progetto e a contenuti attuativi decisamente diversi,

con il medesimo bilancio di consumo di suolo, ovvero con un utilizzo delle medesime superfici attualmente agricole, con la proposta di SUAP in variante che presenta un minor livello di impermeabilizzazione e, di conseguenza, un miglior rapporto drenante (36% contro 20%).

5. MISURE DI MITIGAZIONE E DI 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.

5.1. 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.

5.1.1. 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 05.01.**).

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.

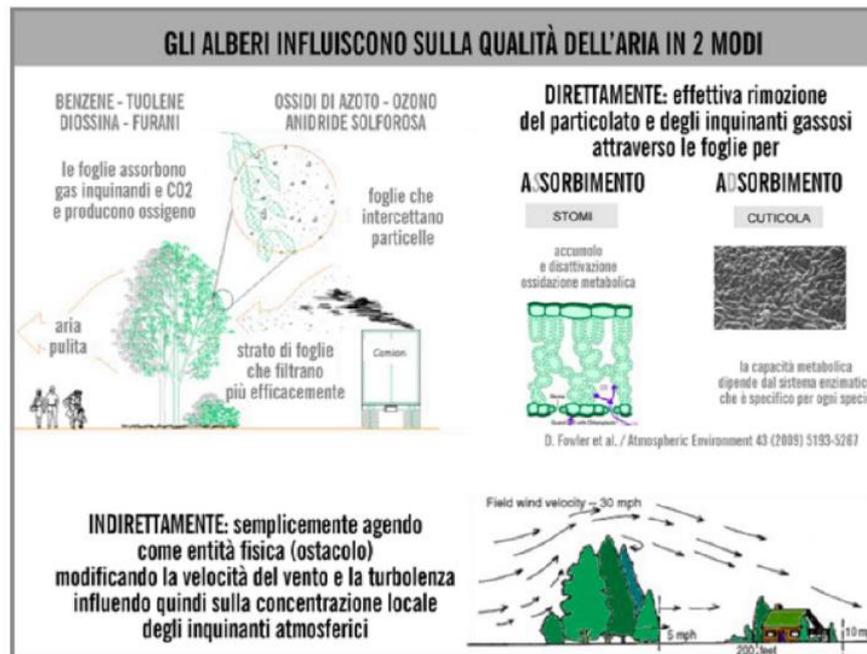


Figura 05.01 – Influenza delle presenze arboree sulla qualità dell'aria (fonte: CNR di Bologna)

Il progetto prevede la messa a dimora di un numero minimo di 300 esemplari arborei da inserire nelle aree di mitigazione all'interno del perimetro del SUAP, cui si aggiungono circa 2.150 esemplari arborei e 800 arbusti da inserire nel progetto di forestazione urbana e di alberatura lungo i percorsi ciclopeditoni, nelle tipologie e caratteristiche descritte in precedenza⁵. 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.

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, 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 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).

⁵ Vedi paragrafo 3.6. e paragrafo 3.7 della presente relazione.

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.

5.1.2. **Compensazione derivante dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico**

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un impianto fotovoltaico da circa 1300kWp, posizionato in copertura ai 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.

Ai fini della valutazione dei benefici ambientali del progetto, si fa riferimento cautelativamente al mix elettrico nazionale e non alla fonte energetica marginale. Si ricorda che oltre il 40% dell'energia elettrica immessa nella rete nazionale proviene da fonti rinnovabili (dati GSE anno 2020), dunque considerare il mix elettrico nazionale anziché la fonte energetica marginale risulta cautelativo.

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 CO2.

5.1.3. **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 indotto⁶;
- 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.

Analogamente è stata valutata l'emissione di CO2 dal traffico indotto dall'attività progetto, assumendo i FE riportati in **Tabella 05.01**.

Tipologia di veicolo	FE CO ₂ strade urbane (g/veicolo/km)	FE CO ₂ strade extraurbane (g/veicolo/km)
Autovetture	231,91955	143,08694
Commerciali leggeri	322,56209	200,75155
Mezzi pesanti	972,52165	627,27006
Motocicli	84,91875	75,29468

Tabella 05.01 – Fattore di emissione di CO2 per tipologia di veicolo e per strada
(Fonte: rielaborazione dati database SINA, 2022)

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

⁶ Per i dettagli, si rimanda alle tabelle inserite nell'Allegato A2 della Relazione sulla qualità dell'aria.

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 05.02**, 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
PM10	kg/anno	43,71	37,5	3,27	40,77	2,94
CO2	t/anno	194,26	Nuovo impianto: 1,29	379,08	380,372	-186,11
			Individui maturi:103,72			

Tabella 05.02 – 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.

5.2. 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 ⁷ 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	✓

⁷ 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.

	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 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;	✓

5.3. Valutazione degli effetti generati dalle opere mitigazione e compensazione

Gli effetti degli interventi di mitigazione vengono valutati secondo le scale di colore e di simbologia indicate nelle tabelle che seguono, individuando anche la portata delle variazioni derivanti dagli

interventi di mitigazione e compensazione indicati in precedenza e proposti dal SUAP in variante (quinta colonna).

Proposta SUAP in Variante - Effetti derivanti dall'attuazione degli interventi di mitigazione			
+	Impatto potenziale positivo	-	Impatto potenziale alto
-/+	Impatto potenziale trascurabile	-	Impatto potenziale moderato
0	Assenza di effetti	-	Impatto potenziale basso

Ambito di Trasformazione AT01 - Variazioni dell'entità degli effetti delle opere di mitigazione			
↓↓	Diminuzione significativa	↑↑	Aumento significativo
↓	Diminuzione	↑	Aumento
0	Invariata	↑↓	Incerta

Da indicazioni contenute nel presente Rapporto Preliminare Ambientale:

(Mp) = Mitigazione prevista; (Mc) = Mitigazione consigliata; - = Nessuna mitigazione particolare

Componente ambientale	Impatto attuazione SUAP in variante, senza interventi di mitigazione	Interventi di mitigazione/compensazione previsti	Giudizio Finale con interventi di mitigazione/compensazione	Variazione
Atmosfera	-	Mp	-/+	↓
Suolo e sottosuolo	--	Mp	-	↓
Uso del suolo	---	-	---	0
Acque superficiali	-	Mp	-/+	↓
Acque sotterranee	-	Mc	-/+	↓
Ecosistema e biodiversità (vegetazione, flora e fauna)	-	Mp	+	↓↓
Paesaggio e beni ambientali	--	Mp	-	↓
Popolazione e salute umana	-/+	-	+	↓
Sistema insediativo e attività economiche	+	-	+	↓
Viabilità e traffico	--	Mc	-	↓
Componente acustica	-	Mc	-/+	↓

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica evidenziano come l'attuazione degli interventi di mitigazione e compensazione proposti dal SUAP in variante, unitamente ad ulteriori suggerimenti forniti dal presente studio, in modo particolare per ciò che riguarda alcune componenti specifiche, consente di rilevare una significativa riduzione dell'impatto per tutte le componenti ambientali esaminate, ad eccezione dell'uso del suolo, per giungere quindi ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale derivante dall'attuazione della proposta di SUAP in variante per l'ambito collocato nella frazione di Villamaggiore.

6. DISPOSIZIONI IN RELAZIONE AL MONITORAGGIO

6.1. Premessa

La Direttiva 2001/42/CE richiede che nel Rapporto Ambientale vi sia una *"i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10"*.

L'articolo 10 riguarda il monitoraggio:

1. Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.
2. Al fine di conformarsi al disposto del paragrafo 1. possono essere impiegato, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita in Italia dal D.Lgs. n° 152/2006, modificato dal D.Lgs. n° 4/2008. Relativamente al monitoraggio il decreto recepisce la direttiva come segue.

Art. 18 (Monitoraggio)

1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.
2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.
3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è stata data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.
4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Lettera i) – Allegato VI alla Parte II – Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13

Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Gli indirizzi regionali sulla VAS prevedono che nella fase di attuazione e gestione del P/P il monitoraggio sia finalizzato a:

"[...]"

- *garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;*
- *fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;*
- *permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie".*

6.2. Scopo dell'attività di monitoraggio

Il monitoraggio si configura come un ciclo che evolve nel tempo, durante e dopo la realizzazione del progetto, raccogliendo alcune informazioni sistematiche sullo stato ambientale, per trasmettere poi i risultati alle Amministrazioni e agli Enti interessati, attraverso la redazione di rapporti di sintesi.

Realizzare un monitoraggio ambientale significa stabilire lo stato dell'ambiente nel corso del tempo, rilevandone le modifiche significative che si possono manifestare.

La fase di attuazione del monitoraggio va intesa come l'insieme di tutte le operazioni relative all'acquisizione alla elaborazione ed alla restituzione dei dati e delle misure per la descrizione dell'ambiente, delle opere significative e degli impatti connessi, descrizione che deve essere incluse nel rapporto di monitoraggio.

Di seguito sono indicati alcuni requisiti di tale rapporto:

- gli impatti ambientali stimati o misurati, per quanto possibile, dovrebbero sempre essere connessi alle attività ed agli interventi che li possono avere causati;
- il linguaggio delle parti dirette al pubblico dovrebbero essere semplice, riportando le parti tecniche in specifici allegati. E' utile descrivere l'evoluzione delle prestazioni ambientali dell'intervento con un numero limitato di indici, che devono essere significativi in riferimento al contesto considerato;
- la sintetica descrizione del sistema di monitoraggio ambientale e del contesto organizzativo più ampio nel quale si inserisce il rapporto dovrebbe sempre inquadrare le particolari misure o stime riportate;
- è necessario indicare chiaramente le scadenze di monitoraggio ambientale.

Come descritto nello schema che segue, si ricorrerà allo strumento del monitoraggio, al fine di verificare nel tempo l'attuazione degli interventi previsti, sia con riferimento alla fase di realizzazione, che di gestione dello stesso.



Figura 6.1 - Ciclicità delle fasi di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio a cui si farà riferimento è quello definito con la Variante PGT2018.

Dal Rapporto Ambientale della Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante PGT2018, si legge quanto segue:

" [...]

Il sistema di monitoraggio è quindi costruito definendo un sistema di indicatori in grado di restituire, da una parte, lo stato dell'ambiente, almeno per le componenti fondamentali (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, paesaggio), e le relative variazioni, in modo da individuare e controllare gli effetti ambientali significativi, di segno negativo o positivo, rispetto alla soglia iniziale di riferimento, determinati o influenzati dalle stesse azioni del PGT, dall'altra per verificare il grado di attuazione delle previsioni e di conseguimento degli obiettivi posti dallo stesso Piano. Tale impostazione si traduce nella distinzione tra gli indicatori di contesto e gli indicatori di attuazione.

Per garantire l'attuazione del sistema del monitoraggio, ad ognuno degli indicatori previsti, sono associate le responsabilità, sia quelle di raccolta dei dati di base e la loro successiva elaborazione, sia quelle di restituzione delle informazioni ottenute, opportunamente commentate, tramite la redazione di una Relazione, da utilizzare anche per la pubblicizzazione, tramite i diversi canali informativi disponibili (es. incontro pubblico di presentazione, pubblicazione sul sito web del Comune); in particolare si prevede una cadenza biennale di reazione della Relazione.

L'azione di monitoraggio, in sintesi, è finalizzata a:

- verificare gli effetti ambientali significativi, in termini di variazione, rispetto allo stato iniziale o conseguimento degli obiettivi ambientali definiti dalla normativa o dagli strumenti sovraordinati di pianificazione e programmazione;
- verificare il livello di attuazione delle azioni del PGT ed il grado di raggiungimento degli obiettivi posti dallo stesso;
- consentire di assumere, per tempo, azioni correttive, laddove gli effetti reali divergono da quelli attesi e risultano incoerenti con gli obiettivi di riferimento;
- fornire elementi per avviare eventuali procedure di variante o revisione generale del PGT;
- permettere la diffusione delle informazioni, in merito agli effetti e risultati, per tramite di opportune Relazioni da rendere disponibili al pubblico.

Al fine di assicurare gli scopi del monitoraggio appena descritti, nella definizione del sistema di monitoraggio ambientale del PGT è posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- gli indicatori devono essere tali da non rendere difficoltosa l'acquisizione dei dati di partenza o richiedere complesse procedure di calcolo;
- gli indicatori devono relazionarsi ai sistemi di monitoraggio già utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente e/o per il monitoraggio già utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente e/o per il monitoraggio degli effetti di altri piani sovraordinati in modo da assicurare sinergie e letture comuni alle diverse scale territoriali;
- gli indicatori non devono essere ridondanti e viceversa essere in grado di evidenziare gli effetti ambientali ed in particolare le ricadute correlabili alle azioni del PGT

[...]”.

6.3. Definizione del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio del vigente PGT del Comune di Lacchiarella si articola secondo lo schema generale riportato nella **Figura 06.2**.

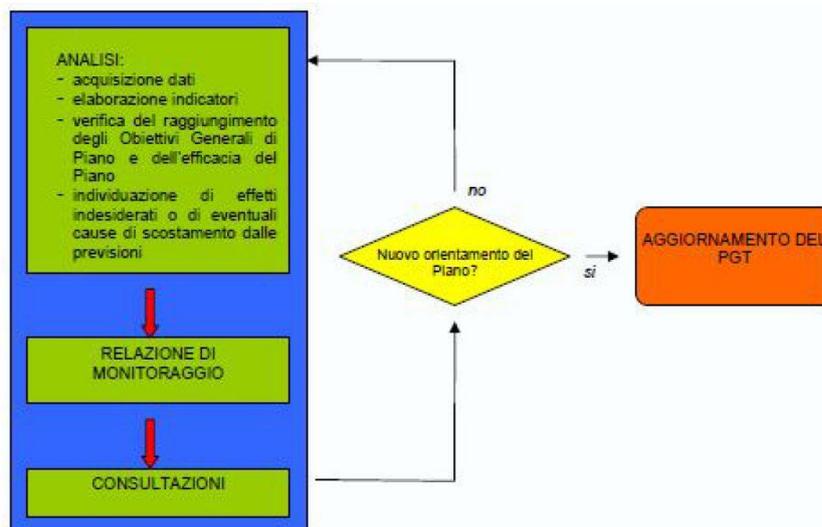


Figura 6.2 – Schema generale del processo di monitoraggio del PGT del Comune di Lacchiarella

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 06.1 – Indicazione delle fonti dei dati degli indicatori di contesto

Per ciascuno degli indicatori di contesto nella **Tabella 06.2**, 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, 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;
- 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 in tabella.

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 06.2 – Indicazione delle fonti dei dati degli indicatori di contesto

Rispondendo alla richiesta formulata da ATS Città Metropolitana di Milano, per quanto riguarda la componente “Qualità dell’aria” e l’indicatore “AR1”, si propone di 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.

Sempre rispondendo alla richiesta formulata da ATS Città metropolitana di Milano, per quanto riguarda la componente *"Esposizione al rumore"* e l'indicatore *"PS3"*, si propone una campagna di misure fonometriche post operam con attività produttive in fase di esercizio a regime. Tale campagna verrà svolta in corrispondenza di alcuni recettori definiti preliminarmente con gli enti competenti, tra cui sicuramente R4 e R5 evidenziati in precedenza e influenzati dal rumore dei treni di passaggio lungo la linea ferroviaria, in periodo diurno e notturno; le misure saranno svolte durante i normali orari di esercizio delle attività produttive, compresi i momenti di passaggio dei treni.

A partire dai dati misurati sarà pertanto possibile:

- verificare cautelativamente l'impatto acustico complessivo ai recettori dovuto alle attività produttive, al passaggio dei treni e ad altre eventuali attività nell'area già preesistenti;
- verificare l'impatto acustico delle sole attività produttive, al netto di elementi interferenti quali il passaggio di treni;
- confrontare i valori misurati sia con i limiti di immissione, sia con i limiti di emissione previsti dal PCA.

7. CONCLUSIONI CIRCA L'ESCLUSIONE DALLA VAS

7.1. Riferimenti metodologici

Il procedimento di verifica di assoggettabilità deve evidenziare le motivazioni dell'assoggettabilità o non assoggettabilità a VAS del Piano/Programma. Come già citato nello specifico capitolo⁸, il riferimento per il presente documento tecnico è l'Allegato II della Direttiva CEE/CEE/CE n° 42 del 27 giugno 2001 recepito integralmente nell'Allegato I, parte II del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i. "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12", che indica:

"[...]

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
 - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
 - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
 - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
 - *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o protezione delle acque)."*

In relazione a quanto richiamato circa i contenuti della proposta di SUAP in variante, rispetto a quello vigente e al PGT vigente, esaminato dal presente studio, si evidenzia come:

- l'attività prevista non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche relativamente alla disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale;
- non produca effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE e come tale non richieda approfondimenti circa una sua valutazione di incidenza sui siti medesimi, ferma restando l'elaborazione del rapporto "Screening di incidenza (Livello I della VINCA)", che costituisce parte integrante ed integrata della procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS.

La proposta di SUAP in variante non rientra dunque tra le tipologie di cui all'art. 6 del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., richiamato al Capitolo 2, ed esula pertanto, dall'ambito più generale di applicazione della VAS come previsto dalla Direttiva 2001/42/CE. Una valutazione ambientale può divenire necessaria qualora l'Autorità competente individui possibili impatti significativi sull'ambiente.

7.2. Considerazioni sugli impatti ambientali e conclusioni

Il presente rapporto preliminare rappresenta la relazione di carattere ambientale finalizzata all'individuazione degli effetti sull'ambiente, sulla salute umana e sul contesto paesaggistico di riferimento connessi all'attuazione delle previsioni della proposta di SUAP in variante a quello vigente e al PGT, di area edificabile inserita nel tessuto urbano consolidato e collocata nella frazione di Villamaggiore.

La caratterizzazione dello stato delle componenti ambientali qualificanti l'area oggetto di intervento e la descrizione degli elementi pianificatori e progettuali, relativi alla destinazione dell'area ad uso produttivo – supporto e sostegno alle imprese mediante fornitura di servizi, compreso deposito e

⁸ Vedi Capitolo 2 della presente relazione.

custodia merci varie (Fabbricato A), riparazione di pallets e contenitori per trasporto merci varie (Fabbricato B), riparazione parti meccaniche e manutenzione ordinaria di veicoli speciali (Fabbricato C), cui si aggiungono attività compatibili quali uffici e utilities varie al servizio delle diverse attività, hanno permesso di individuare i potenziali fattori perturbativi che potrebbero comportare un'alterazione delle caratteristiche attuali dei comparti ambientali.

Gli elementi "potenzialmente" critici, per i quali con gli interventi di mitigazione e compensazione sono stati attenuati gli impatti negativi, sono i seguenti:

- emissioni gassose inquinanti;
- inquinamento del suolo e del sottosuolo;
- consumo di suolo e impermeabilizzazione del suolo;
- inquinamento, sfruttamento e gestione della risorsa idrica;
- impatto su biodiversità, flora e fauna;
- alterazione degli elementi paesaggistici percettibili;
- alterazione delle emissioni sonore;
- alterazione nelle dinamiche della mobilità;

mentre, per le caratteristiche e la tipologia delle attività proposte, non risulta critico l'impatto sui seguenti:

- popolazione e salute umana e aspetti vari quali produzione di rifiuti, inquinamento luminoso, consumi energetici e prestazioni energetiche e inquinamento elettromagnetico;
- sistema insediativo e attività economiche;
- alterazione del contesto sociale.

Dall'analisi effettuata è emerso che non saranno generati effetti negativi rilevanti sulle componenti ambientali caratterizzanti l'area di studio e, in particolare, non si riscontra l'insorgenza di rischi per la salute umana. Considerata l'assenza di scavi profondi non si riscontra alcuna interferenza con la falda acquifera.

La proposta di SUAP in variante prevede uso di suolo agricolo, ma non comporta incremento di consumo di suolo, rispetto a quanto già previsto e programmato dalla pianificazione comunale: l'area di intervento è inserita all'interno del Tessuto Urbano Consolidato e, quindi, è già conteggiata come suolo consumato ("suolo urbanizzato", secondo la definizione della L.R. n° 31/2014).

E' stata posta l'attenzione in particolare ad alcune tematiche, relative alla mitigazione dell'impatto paesaggistico dell'intervento (pareti verdi, dune naturali ed elementi verdi, interventi volti alla riduzione dell'effetto "isola di calore") e al sistema degli spazi verdi e degli spazi aperti, oltre al tema energetico.

L'intervento in progetto prevede nuovi spazi verdi, compresi all'interno del perimetro del SUAP, per la maggior parte fruibili, di dimensioni significative (circa 3,4 ettari), piantumato con essenze arboree ed arbustive, in grado di aumentare in misura significativa il valore ecosistemico del territorio circostante.

Il tema della sostenibilità ambientale ed energetico è affrontata prevedendo un edificio "ad energia quasi zero", certificazione energetica almeno in classe A, adesione al protocollo internazionale di sostenibilità ambientale LEED (o protocollo simile), materiali da costruzione dotati di EPD e installazione di impianto fotovoltaico (parco fotovoltaico sulle coperture degli edifici).

Sono state individuate specifiche misure di mitigazione volte alla massima riduzione delle alterazioni inevitabili derivanti dall'attuazione degli interventi, soprattutto con riferimento alla fase di cantiere. Si propongono nello specifico misure volte alla minimizzazione degli effetti connessi alla dispersione di polveri, a limitare il rischio di dispersione di olii e liquidi nel terreno, all'avvio al riciclo di almeno il 75% dei rifiuti da costruzione. In particolare, per la fase di cantiere si evidenzia che l'impatto delle emissioni in atmosfera, registra valori trascurabili e compatibili con i limiti previsti dalla normativa vigente per la qualità dell'aria.

Con riferimento alla fase di esercizio, la realizzazione di un'area boscata arboreo e arbustiva, di fasce tampone, filari alberati doppi e singoli, dune verdi, rappresentano un insieme coerente ed integrato di opere di compensazione ambientale. A ciò si aggiungono gli interventi di valorizzazione e potenziamento, seguendo le indicazioni dell'ingegneria naturalistica, della vegetazione riparia esistente lungo il cavo Roggione.

Le valutazioni trasportistiche portano alla conclusione che la viabilità esistente di livello sovralocalee locale, è in grado di gestire adeguatamente i flussi veicolari futuri attesi con lo sviluppo previsto dalla proposta di SUAP in variante, sia in termini di offerta di parcheggi, che di funzionalità dei diversi nodi garantendo performance del tutto simili alla situazione attuale. Si evidenzia che la direzione dei flussi di traffico e la posizione delle aree di intervento, indica una assenza di interferenze con la rete di viabilità locale che conduce al centro urbano della frazione di Villamaggiore e alla zona residenziale.

Le valutazioni delle emissioni in atmosfera per ciascuno dei principali inquinanti, evidenzia incrementi in media inferiori ad un punto percentuale rispetto al carico emissivo attuale di riferimento; così come risulta trascurabile la modifica della qualità dell'aria rispetto agli edifici residenziali prossimi all'area di intervento.

Infine, confermando gli interventi di compensazione territoriale previsti dal SUAP vigente (interessevano 11.500 mq), e non attuati, occorre ricordare i benefici generati dall'attuazione degli interventi di compensazione che interesseranno diverse aree collocate tra il comparto di intervento e la ZSC "Oasi di Lacchiarella": al riguardo si conferma la disponibilità del soggetto attuatore a concordare con Comune di Lacchiarella, ente gestore ZSC "Oasi di Lacchiarella" e Parco Agricolo Sud Milano, le forme e le modalità più appropriate di realizzazione delle suddette opere di compensazione.

Vista la localizzazione dell'area di intervento e per le destinazioni d'uso previste, si esclude qualsiasi interferenza con Aree della Rete Natura 2000, rimandando comunque alla Valutazione di Incidenza – Documento di screening di incidenza (Livello I della VINCA), gli opportuni approfondimenti.

Alla luce di quanto in precedenza espresso, si sintetizza come segue la relazione tra la proposta di SUAP in variante ed il campo di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica definito dalle norme di settore vigenti:

- i contenuti del progetto di SUAP in variante (al SUAP vigente e al PGT vigente) di area in via Cascina Nuova, non ricadono entro il campo di applicazione più generale della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS, come stabilito dal D.Lgs. n° 152/2006, non costituendo essa il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto medesimo;
- gli approfondimenti di carattere ambientale hanno evidenziato come gli effetti correlati alla proposta di SUAP in variante siano riconducibili a variazioni di scala strettamente locale, riconducibile ad un intervento definito dal PGT vigente e già sottoposto a valutazione ambientale favorevole (Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante Generale PGT2018), il che rientra nelle naturali dinamiche di perfezionamento ed approfondimento dei contenuti urbanistici degli interventi, in ragione di esigenze di sviluppo socio-economico del territorio;
- la proposta di SUAP in variante non stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività in quanto obiettivamente limitato rispetto a possibili condizionamenti sull'utilizzo di risorse territoriali e ambientali;
- l'influenza dell'intervento nei confronti di altri piani o programmi è stata determinata attraverso la fase di indagine e di verifica della coerenza. Come evidenziato nei capitoli precedenti, l'intervento risulta coerente con i documenti programmatici di livello superiore e di livello locale, a partire dal PGT2018 del Comune di Lacchiarella (di cui costituisce variante solo per aspetti di attuazione e non per modifica della conformazione dei suoli);

- i problemi ambientali pertinenti all'intervento sono stati valutati attraverso la fase di verifica ove, considerando le risultanze di ogni singola tematica, si è giunti ad un giudizio globale che definisce "compatibili" i potenziali/possibili effetti riconducibili all'attuazione dell'intervento nei confronti dell'ambiente, anche a seguito dei previsti e proposti interventi di mitigazione e compensazione;
- il tema della rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente è oggettivamente privo di sussistenza in quanto trattasi di intervento urbanistico già previsto a scala locale, coerente con il vigente PGT del Comune di Lacchiarella, esaminato in sede di Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante PGT nell'anno 2018;
- la proposta di SUAP in variante non evidenzia potenziali fattori di perturbazione ambientale tali da indurre attenzioni circa possibili superamenti dei livelli di qualità ambientale, dei valori limite definiti dalla norma di settore o effetti cumulativi con altre fonti di interferenza ambientale: gli effetti attesi assumono entità non significativa e connotati riferiti strettamente alla dimensione locale.

Tutto ciò premesso, considerati i riferimenti normativi richiamati ed il quadro di senso d'insieme che essi esprimono **non si ravvisano per la proposta di SUAP in variante al vigente SUAP e al PGT, di area sita in via Cascina Nuova nella frazione di Villamaggiore, effetti ambientali tali da incidere sulle scelte a scala urbanistica, quale quella verso cui la Valutazione Ambientale Strategica è chiamata a rivolgersi.**

Al presente Rapporto è allegata la Valutazione di Incidenza – Screening di Incidenza (Livello I della VINCA), al quale si rimanda per gli opportuni approfondimenti. In sintesi:

- la valutazione dei possibili effetti indotti dalla proposta SUAP in variante sul Sito Rete Natura 2000 (presente nel Comune di Lacchiarella) non evidenzia potenziali interferenze negative in termini di effetti diretti ed indiretti.

Ulteriori approfondimenti settoriali potranno accompagnare le successive fasi autorizzative della proposta di SUAP in variante, anche secondo le indicazioni eventualmente formulate in sede di Conferenza di Verifica dagli Enti ed Autorità coinvolti, senza tuttavia sottendere l'esigenza di una più ampia procedura di Valutazione Ambientale Strategica, la cui determinazione finale è in ogni caso rimessa all'Autorità competente designata.