



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) DEL COMUNE DI LACCHIARELLA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS

RAPPORTO DI SCOPING

AGOSTO 2025



Sistema di gestione per la qualità certificato da DNV
UNI EN ISO 9001:2015
CERT-12313-2003-AQ-MIL-SINCERT

Sistema di gestione ambientale certificato da DNV
UNI EN ISO 14001:2015
CERT-98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA

Progettazione ed erogazione di servizi di ricerca, analisi, pianificazione e consulenza nel campo dell'ambiente e del territorio

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



Comune di Lacchiarella

Autorità procedente	Responsabile del Settore Gestione del Territorio geom. Massimiliano Rossini
Autorità competente per la VAS	Responsabile del Sicurezza dei Cittadini e del Territorio dr. Vittorio Spano

Redazione della VAS:

<i>Codice documento</i>	25V019
<i>Versione</i>	01
<i>Autori</i>	Dott.ssa Eleonora Pecollo Eng. Teresa Freixo Santos Dott.ssa Paola Scarpetti Dott. Arch. Davide Vettore Dott. Mario Zambrini
<i>Revisione</i>	Eng. Teresa Freixo Santos
<i>Approvazione</i>	M. Zambrini
<i>Note</i>	

AMBIENTE ITALIA SRL

Via Carlo Poerio, 39
20129 Milano
Tel +39.02.277441
Fax +39.02.27744.222
www.ambienteitalia.it

Partita IVA.CF e Iscrizione Registro Imprese MI 11560560150 / R.E.A. 1475656
Capitale Sociale Interamente versato €102.020,20
Posta elettronica certificata: ambienteitaliasrl@arubapec.it
Azienda con Sistema di gestione Qualità Ambiente certificato da DNV-GL
UNI EN ISO 9001-2015 – CERT. 12313-2003-AQ-MIL-SINCERT
UNI EN ISO 14001-2015 – CERT. 98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA - EMAS Reg. N. IT-001538





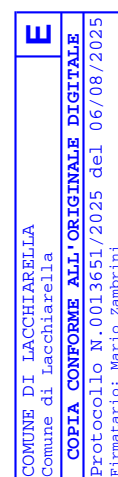
INDICE

1. PREMESSA	5
2. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VAS	6
2.1 Normativa regionale	6
2.2 Rapporto preliminare	7
3. VAS DEL PGT DI LACCHIARELLA	9
4. AMBITO D'INFLUENZA TERRITORIALE	12
5. MAPPATURA DEI SOGGETTI INTERESSATI	13
5.1 Autorità procedente e competente	13
5.2 Soggetti competenti in materia ambientale e/o territorialmente interessati	13
6. CONSULTAZIONE	15
7. STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE	17
8. REVISIONE DEL PGT DEL COMUNE DI LACCHIARELLA – OBIETTIVI E AZIONI: PRIME INDICAZIONI	33
8.1 Obiettivi	33
8.2 Azioni	34
9. ANALISI DI COERENZA	36
9.1 Analisi della coerenza esterna	36
9.1.1 Obiettivi di sostenibilità – Principio DNSH	37
9.1.2 Obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	38
9.2 Analisi della coerenza interna	41
10. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE – PRIMI ELEMENTI	42
10.1 Impostazione	42
10.2 Dati ed informazioni	43
10.3 Primi elementi	45
10.3.1 Struttura Demografica	45
10.3.2 Aria: immissioni in atmosfera	54
10.3.3 Aria: emissioni di inquinanti e climalteranti	66
10.3.4 Scenari di cambiamento climatico	71
10.3.5 Acqua	77
10.3.6 Suolo	82
10.3.7 Biodiversità	88
10.3.8 Patrimonio culturale e Paesaggio	103
10.3.9 Popolazione e Salute Pubblica	107





10.3.10	Agricoltura e Zootecnica	111
10.3.11	Rifiuti	115
10.3.12	Mobilità	124
10.3.12.1	Composizione del parco veicolare	126
10.3.12.2	Incidentalità	131
11.	RAPPORTO AMBIENTALE	133
11.1	Struttura	133
11.2	Metodo di valutazione	134
11.2.1	Individuazione preliminare dei potenziali effetti ambientali	134
12.	STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA – SCREENING	142
12.1	Riferimenti normativi e metodo di valutazione	142
12.2	Siti natura 2000 oggetto di valutazione	143
12.3	Ambiti di trasformazione del territorio del PGT2019	145
13.	PIANO DI MONITORAGGIO	147
14.	QUESTIONARIO FASE DI SCOPING	148





1. PREMESSA

Il Comune di Lacchiarella è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) redatto ai sensi della l.r. 12/2005 approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 24 luglio 2019 e reso efficace dal 20 novembre 2019 con la pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva.

Visto quanto indicato dall'art. 8 comma 4 della l.r. 12/2005 e cioè che "il documento di piano ha validità quinquennale ed è sempre modificabile. Scaduto tale termine, il comune provvede all'approvazione di un nuovo documento di piano" l'Amministrazione comunale ha provveduto a prorogare gli effetti del Documento di Piano con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 45 del 18 novembre 2024.

Con Deliberazione n. 152 del 7 novembre 2024 l'Amministrazione Comunale ha invece dato mandato di avviare il percorso di revisione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lacchiarella e relativa Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12.

Con la medesima deliberazione vengono individuate, relativamente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica:

- Autorità procedente: Responsabile del Settore Gestione del Territorio geom. Massimiliano Rossini;
- Autorità competente per la VAS: Responsabile del Sicurezza dei Cittadini e del Territorio dr. Vittorio Spano;

Successivamente, con Deliberazione n. 38 del 7 marzo 2025 la Giunta Comunale ha provveduto a fissare le Linee Guida che dovranno indirizzare la redazione del nuovo PGT promuovendo l'evoluzione della città in termini di sostenibilità. Con lo stesso provvedimento sono stati inoltre individuati gli obiettivi strategici che le scelte del PGT dovranno perseguire.

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

2. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VAS

La Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (la cosiddetta VAS, come di seguito sarà definita) è stata introdotta nell'ordinamento europeo con la direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, adottata nel quadro del Quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile quale strumento fondamentale per dare concretezza al principio di integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

La direttiva europea è recepita nell'ordinamento nazionale con Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", il cosiddetto "Testo Unico Ambiente" a più riprese modificato e integrato; in particolare, le norme che disciplinano la VAS sono contenute nel Titolo II della parte seconda del testo (articoli da 11 a 18), mentre gli Allegati I e VI alla stessa parte seconda definiscono, rispettivamente, i criteri per la verifica di assoggettabilità a VAS di piani e programmi, e i contenuti del Rapporto Ambientale.

Ai sensi dell'art. 6 (Oggetto della disciplina) del D.lgs 152/2006 smi, comma 1. *"La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale"* e viene effettuata, salvo quanto disposto al comma 3, per tutti i piani e i programmi (comma 2) *"che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV"* del medesimo decreto, ovvero *"per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni"*. D'accordo con il comma 3 di cui al medesimo art. 6 per i piani e i programmi che *"determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente"* avviandosi in tal caso una procedura di assoggettabilità a VAS.

2.1 Normativa regionale

La Regione Lombardia ha emanato la Legge Regionale n.12 del 11 marzo 2005 al fine di fissare "norme di governo del territorio lombardo, definendo forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli enti locali, nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia".

L'art. 4 di tale legge norma la Valutazione Ambientale tra gli altri del Piano di Governo del Territorio indicando, al comma 2, che sono sottoposti a valutazione il documento di piano e il piano per le attrezzature religiose e le loro varianti. Al comma 2bis dello stesso articolo è riportato che le varianti al piano dei servizi e al piano delle regole sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, *"fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*.

Nell'ambito della VAS del Documento di Piano, l'art. 2 ter indica che per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo.

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



Gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani sono stati indicati da Regione Lombardia attraverso i seguenti disposti:

- d.c.r. n. VIII/351 del 13 marzo 2007 in merito agli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, fornendo il quadro di riferimento per la VAS in Lombardia;
- d.g.r. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 che disciplina la procedura per la VAS, introducendo allegati tecnici e operativi, tra cui il raccordo tra VAS, VIA e Valutazione di Incidenza (VINCA);
- d.g.r. n. XI/2667 del 16 dicembre 2008 con cui sono stati approvati i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda;
- d.g.r. n. IX/761 del 10 novembre 2010 che aggiorna la procedura di VAS recependo le disposizioni del D.Lgs. 128/2010, modificando e integrando le precedenti delibere.
- d.g.r. n. IX/2789 del 22 dicembre 2011 che stabilisce i criteri per il coordinamento delle procedure di VAS, VINCA e verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale;
- d.g.r. n. XII/1583 del 18 dicembre 2023 che aggiorna le disposizioni in materia di VAS, recependo le modifiche normative nazionali e regionali, e abrogando l'Allegato 2 della d.g.r. n. 6420/2007.

Il rapporto preliminare – o di scoping – definisce la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, i contenuti e le modalità di redazione del rapporto ambientale (secondo quanto indicato nell'allegato VI alla parte seconda del testo unico ambiente), del piano di monitoraggio e della sintesi non tecnica.

I documenti saranno impostati e sviluppati in coerenza con i requisiti normativi e tenuto conto delle specifiche esigenze emergenti nelle diverse fasi del processo di redazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lacchiarella.

2.2 Rapporto preliminare

Come già prima riferito, ai sensi dell'art 13 comma 1 del D.lgs 152/2006 smi la finalità della fase preliminare è quella di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. In particolare, i contenuti del Rapporto Preliminare devono definire l'impostazione della valutazione ambientale e rendere efficace la fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

Il presente Rapporto preliminare espone dunque lo schema del percorso procedurale e metodologico del processo integrato di elaborazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lacchiarella e di VAS, include una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Piano stesso, della relativa portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, rendendo inoltre conto della verifica preliminare delle potenziali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (ZSC, SIC e ZPS).

A tale scopo, il presente rapporto:

- definisce la mappa dei soggetti competenti in materia ambientale;
- illustra le modalità di coinvolgimento del pubblico;
- illustra gli obiettivi di riferimento così come emersi dalla collaborazione con l'autorità procedente;
- illustra la metodologia che verrà applicata per la valutazione di coerenza di tali obiettivi con quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano il territorio regionale (coerenza esterna);
- illustra la metodologia che verrà applicata per la valutazione di coerenza degli obiettivi del piano con le azioni / strategia individuate dallo stesso piano (coerenza interna);





- illustra l'approccio metodologico che verrà utilizzato per l'analisi dello stato di fatto ambientale e programmatico e quindi illustra la metodologia con la quale si intende costruire il quadro conoscitivo ambientale e gli indicatori che si prevede di utilizzare nella costruzione del Rapporto ambientale;
- individua le informazioni utili per la valutazione degli effetti significativi sull'ambiente, che sarà sviluppata nel Rapporto Ambientale.

Il Rapporto preliminare costituisce il presupposto per l'avvio del confronto con i soggetti competenti in materia ambientale e con gli enti territorialmente interessati e più in generale con il pubblico, al fine di raccogliere elementi utili allo sviluppo delle successive fasi del processo di VAS e all'elaborazione del Rapporto Ambientale, ma costituisce anche il terreno di confronto e consultazione fra autorità procedente e autorità competente. Costituisce quindi un passaggio obbligatorio l'identificazione preliminare di tutti i soggetti (autorità, istituzioni, enti, soggetti singoli e associati) che dovranno essere a diverso titolo (consultazione, cooperazione, partecipazione) coinvolti nel procedimento di valutazione.

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

3. VAS DEL PGT DI LACCHIARELLA

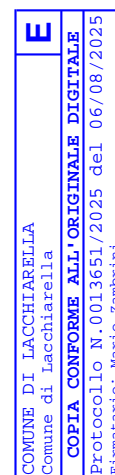
Lo schema che segue ripropone quando indicato nella Delibera della Giunta regionale 10 novembre 2010 n. 9/761 (successivamente integrato e modificato, non ultimo nel 2024 a seguito delle modifiche introdotte al D-Lgs 152/2006) con la quale la Regione Lombardia definisce i modelli metodologico-procedurali e organizzativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi.

Lo schema seguente, riportato nell'Allegato 1a, illustra il percorso definito dalla Regione per il processo di VAS del PGT.

La VAS del Documento di Piano (DdP) del PGT è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs 152/2006 smi, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e
3. comunicazione;
4. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;
5. messa a disposizione;
6. convocazione conferenza di valutazione;
7. formulazione parere ambientale motivato;
8. adozione del PGT;
9. pubblicazione e raccolta osservazioni;
10. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
11. gestione e monitoraggio.

Fase del Piano	Processo di Pianificazione	Valutazione Ambientale (VAS)
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Conferenza di valutazione	Avvio del confronto	



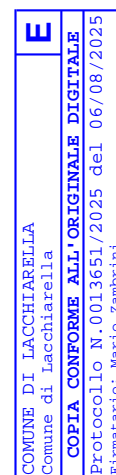


Fase del Piano	Processo di Pianificazione	Valutazione Ambientale (VAS)
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione degli obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
Fase 3 Adozione e approvazione	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della CM Milano	La CM Milano, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale (PTM) entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005	
Fase 3 Approvazione	PARERE MOTIVATO FINALE (nel caso in cui siano presentate osservazioni)	



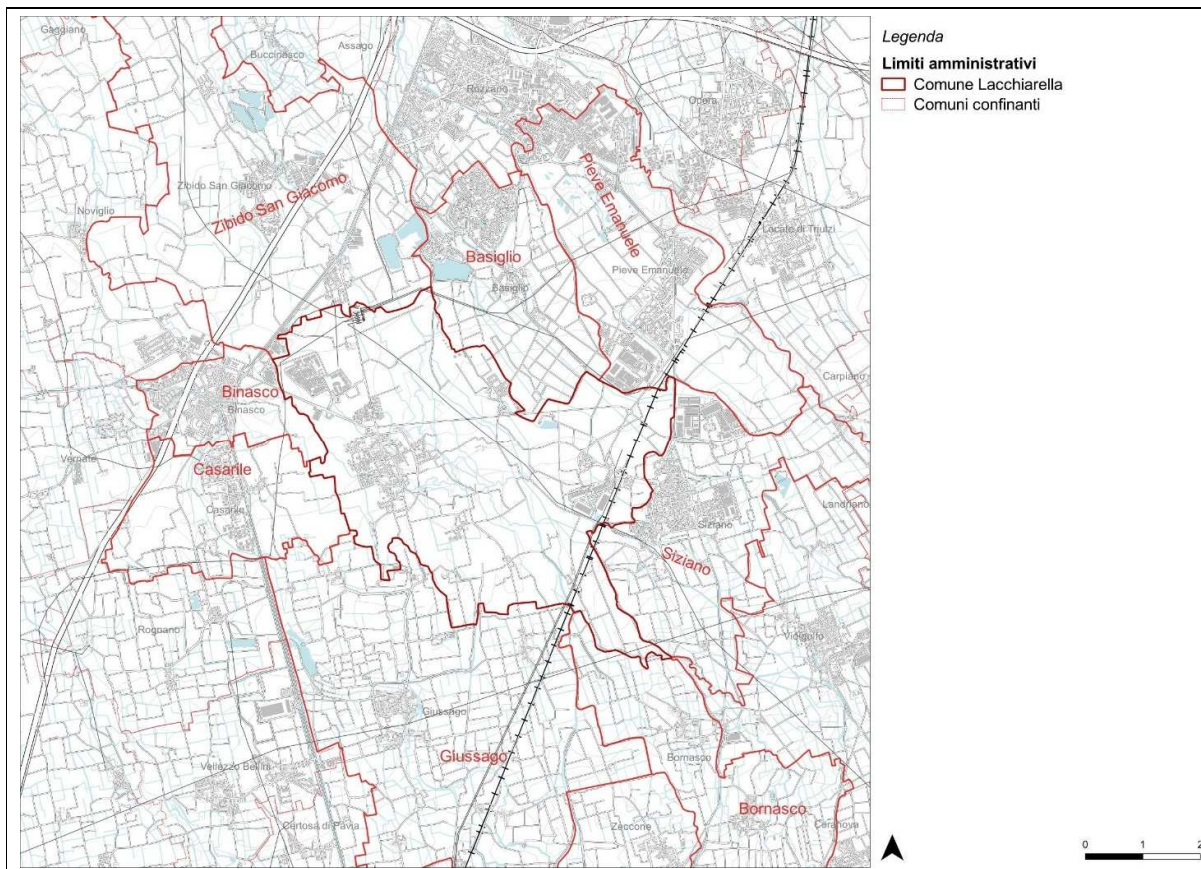


Fase del Piano	Processo di Pianificazione	Valutazione Ambientale (VAS)
	<p>3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005)</p> <p>il Consiglio Comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la CM Milano abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; <p>deposito nella segreteria comunale ed invio alla CM Milano e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. n. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. n. 12/2005);</p>	
Fase 4 Attuazione gestione	<p>P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP</p> <p>P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti</p> <p>P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi</p>	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Schema procedurale

4. AMBITO D'INFLUENZA TERRITORIALE

L'ambito di influenza territoriale del Piano di Governo del Territorio in cui possono essere riconosciuti gli effetti delle previsioni del nuovo strumento urbanistico deve essere ritenuto non solo coincidente con il territorio comunale di Lacchiarella, ma anche esteso almeno alle porzioni più prossime al limite comunale dei Comuni confinanti che sono: Basiglio, Pieve Emanuele, Siziano, Bornasco, Giussago, Casarile, Binasco, Zibido San Giacomo.



Comuni limitrofi

Tale valutazione è coerente con la necessità di valutare gli effetti positivi e negativi delle previsioni a livello locale e a livello sovracomunale che il Piano intende attuare.

Infatti, in base alle prime indicazioni in merito alle previsioni del Piano possono essere individuati sia elementi che interessano ambiti puntuali del territorio quali ad esempio la rigenerazione delle aree non utilizzate o sottoutilizzate o la riqualificazione dei nuclei storici sia linee di intervento che possono avere effetti a scala più ampia quali ad esempio il potenziamento della SP40 o lo sviluppo della rete ciclabile potenzialmente interconnessa con il territorio circostante.

5. MAPPATURA DEI SOGGETTI INTERESSATI

Il D.Lgs 152/2006 smi (art. 5) definisce i seguenti soggetti interessati e che devono essere informati e coinvolti sul procedimento di VAS:

- Autorità procedente: pubblica amministrazione che elabora il Piano o comunque, se il proponente è un soggetto diverso, quella che recepisce, adotta o approva il Piano;
- Autorità competente: pubblica amministrazione alla quale compete l'elaborazione del Parere motivato;
- Soggetti competenti in materia ambientale: pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani;
- Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
- Pubblico interessato: pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure con la precisazione che le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

5.1 Autorità procedente e competente

La L.R. 11.3.2005, n. 12, al comma 3ter stabilisce che l'Autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'Ente al quale spetta l'approvazione del Piano, deve essere distinta rispetto all'autorità procedente, deve avere adeguato grado di autonomia ed essere dotata di competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Con l'avvio formale del processo di revisione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lacchiarella e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), si individuano le seguenti strutture responsabili del procedimento di Piano e VAS (Deliberazione Giunta Comunale n. 152 del 7 novembre 2024):

- Autorità procedente: Responsabile del Settore Gestione del Territorio geom. Massimiliano Rossini;
- Autorità Competente per la VAS: Responsabile del Sicurezza dei Cittadini e del Territorio dr. Vittorio Spano.

5.2 Soggetti competenti in materia ambientale e/o territorialmente interessati

Con la d.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010 sono stati approvati e successivamente modificati e integrati, i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS, tra cui l'Allegato 1 Modello generale e l'Allegati 1a - 1s Modelli di determinati piani e programmi.

D'accordo con il modello generale (Allegato 1 - d.g.r. n. 761/2010), i soggetti che devono obbligatoriamente essere consultati sono riconducibili alle seguenti categorie:

- a. soggetti competenti in materia ambientale;
- b. enti territorialmente interessati;
- c. contesto transfrontaliero/di confine

Il Comune di Lacchiarella nella Deliberazione n. 152 del 7 novembre 2024 ha individuato i seguenti soggetti:

- Enti territorialmente interessati e soggetti competenti in materia ambientale:





- Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute: ARPA Lombardia, ASL Milano, Parco Sud Milano della Città Metropolitana di Milano, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici, Soprintendenza per i beni Archeologici;
- Enti territorialmente competenti o interessati: Città Metropolitana di Milano, Comuni confinanti, Provincia di Pavia;
- Enti gestori di pubblici servizi: ENEL, CapHolding S.p.A., gestore servizio Gas, Telecom, RFI, soggetti inerenti il TPL.
- Settori del pubblico coinvolti:
 - Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale;
 - Associazioni varie di cittadini e varie autorità che possono avere interesse ai sensi del D.Lgs n.152/2006;
 - Associazioni ambientaliste
 - Associazioni di volontariato
 - Associazioni di solidarietà sociale
 - Associazioni culturali e ricreative
 - Associazioni sportive
 - Enti morali
 - Organizzazioni Agricole
 - Organizzazioni degli Industriali
 - Organizzazioni delle Piccole Imprese
 - Organizzazioni degli Artigiani
 - Organizzazioni del Commercio
 - Organizzazioni Sindacali
 - Ordini Professionali
 - Chiunque abbia interessi anche per la tutela degli interessi diffusi.



6. CONSULTAZIONE

In base all'articolo 6 della Direttiva 2001/42/CE, la proposta di piano o di programma e il rapporto ambientale «devono essere messi a disposizione delle autorità di cui al paragrafo 3 dell'articolo e del pubblico». Infatti, «le autorità [...] e il pubblico [...] devono disporre [...] di un'effettiva opportunità di esprimere [...] il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale ... prima dell'adozione del piano o del programma [...]».

Gli Indirizzi generali della Regione Lombardia per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi prevedono all'art. 6.2 del d.c.r n. 351/2007 che, affinché «[...] i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, non solo i singoli cittadini ma anche associazioni e categorie di settore, è opportuno sia coinvolto in corrispondenza di diversi momenti del processo, ciascuno con una propria finalità. Tali momenti devono essere ben programmati lungo tutte le fasi, utilizzando gli strumenti più efficaci e devono disporre delle risorse economiche e organizzative necessarie». Inoltre: «Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione sono essenziali per garantire trasparenza e ripercorribilità al processo. A tale fine possono essere impiegati strumenti di tipo informatico e possono essere attivati forum on line su siti web. I risultati della partecipazione è opportuno vengano resi pubblici al pari di quelli dei processi di negoziazione / concertazione e di consultazione. È inoltre opportuno che essi divengano parte integrante del percorso di VAS, incidendo sulla elaborazione del P/P.»

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) deve quindi prevedere la consultazione di tutti i soggetti interessati intesi come qualunque soggetto che - in forma singola od organizzata – può (direttamente e/o indirettamente) incidere sulle scelte di piano ovvero ne può subire gli effetti derivanti dall'approvazione/implementazione (si rimanda al paragrafo “Mappatura dei soggetti”).

Nello schema metodologico di cui alla d.g.r. n. 761/2010 (Allegato 1 Modello generale), sono definite le modalità di convocazione delle Conferenze di valutazione, per la quale si prevedono almeno due sedute.

La prima Conferenza di Valutazione (seduta introduttiva) viene convocata a seguito della pubblicazione del Rapporto Ambientale Preliminare (o di scoping). Al fine di agevolare la consultazione, è stata impostata una scheda-questionario¹ con la quale richiedere ai soggetti competenti in materia ambientale un contributo mirato alla fase di *scoping*, in termini di appropriatezza (1) della declinazione degli obiettivi di Piano, (2) del quadro delle componenti ambientali interessate e (3) delle modalità di valutazione proposte.

Successivamente, contemporaneamente alla pubblicazione dell'avviso pubblico, l'autorità procedente mette a disposizione sia proposta di Piano che il Rapporto Ambientale (comprensiva di sintesi non tecnica) avviando così la seconda fase di consultazione dando luogo alla seconda Conferenza di Valutazione (seconda seduta conclusiva).

Tutta la documentazione di piano e funzionale allo svolgimento della procedura di VAS verrà pubblicata sul sito Sistema Informativo Valutazione Ambientale Strategica (SIVAS) della Regione Lombardia², compresi i verbali predisposti a seguito di ogni conferenza di valutazione.

¹ Si rimanda al Questionario riportato in allegato.

² <https://www.sivas.servizirl.it/sivas/#/login/pubblica>



Riguardo la modalità di avviso pubblico della consultazione della proposta di piano e del rapporto ambientale (e relativa sintesi non tecnica), il D.lgs 152/2006 s.m.i. all'articolo 14 comma 1) prevede che esso contenga almeno quanto segue:

- a) la denominazione del piano o del programma proposto, il proponente, l'autorità procedente;
- b) la data dell'avvenuta presentazione dell'istanza di VAS e l'eventuale applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 32 (Consultazioni transfrontaliere);
- c) una breve descrizione del piano e del programma e dei suoi possibili effetti ambientali;
- d) l'indirizzo web e le modalità per la consultazione della documentazione e degli atti predisposti dal proponente o dall'autorità procedente nella loro interezza;
- e) i termini e le specifiche modalità per la partecipazione del pubblico;
- f) l'eventuale necessità della valutazione di incidenza.

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

7. STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE

Sulla base delle informazioni fornite dal Comune di Lacchiarella è stato elaborato il quadro dello stato di attuazione, aggiornato a giugno 2025, degli interventi previsti dal PGT vigente.

Gli interventi sono distinti in:

- Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano;
- Ambiti di Completamento all'interno del Tessuto Urbano Consolidato previsti dal Piano delle Regole.

Complessivamente gli Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT2019 risultano 13 di cui:

- 8 con destinazione funzionale "residenziale";
- 4 con destinazione "attività economiche";
- 1 con destinazione "attrezzature private di interesse generale".


Gli Ambiti di Completamento all'interno del TUC risultano invece 5 di cui:

- 4 con destinazione funzionale "residenza";
- 1 con destinazione "attività economiche".


Di seguito si riportano per ciascun Ambito di Trasformazione le informazioni tratte dal fascicolo dei Criteri tecnici di attuazione del Documento di Piano del PGT 2019 e il relativo stato di attuazione.

Stato di attuazione degli ambiti di trasformazione

Ambito di Trasformazione (DdP)	Destinazione funzionale	Superficie complessiva per ambito (m ²)	Stato di attuazione
A – P.L. via De Gasperi	Residenziale	3.910	Non attuato
B – Area via Toscana	Residenziale	4.055	Attuato
C – Area via Certosa di Pavia	Residenziale	23.610	Non attuato
D – Cascina di Mentirate	Residenziale	35.205	Non attuato
E – Area Mamoli	Residenziale	29.910	Non attuato
F – Area Corman	Residenziale	11.785	Non attuato
G1 – Area ex CO.EL.Corman	Residenziale	6.790	Non attuato
G2 – Area Comunale via Togliatti	Residenziale	3.515	Non attuato
H1 – Area Ovest Girasole	Attività economiche	140.975	Non attuato
H2 – Area Est Girasole	Attività economiche	410.525	H2a – In corso di attuazione H2b-c – Non attuato
L – Area ex Omar	Attività economiche	74.800	Attuato
M – Area Est via Togliatti	Attrezzature private di interesse generale	25.545	Non attuato


Ambito di Trasformazione A – P.L. via De Gasperi	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
L'Ambito di Trasformazione A ha una superficie territoriale di 3.910 m ² già previste come edificabili dal PRG 2001 e classificate come zona omogenea C di espansione residenziale.	
<u>Obiettivi di intervento:</u> progettazione microurbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere di via De Gasperi.	


Ambito di Trasformazione B – Area via Toscana	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Attuato
L'Ambito di Trasformazione B ha una superficie territoriale di 4.055 m ² ed è costituito dalle ultime aree trasformabili nell'isolato a ovest di via Toscana, per il resto già completamente attuato.	
<u>Obiettivi di intervento</u> : progettazione microurbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere circostante e in un completamento delle aree a servizi a nord e a est del comparto.	


Ambito di Trasformazione C – Area via Certosa di Pavia	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>Le aree ricomprese nell'Ambito di Trasformazione C hanno una superficie territoriale di 23.610 m² ed erano già previste come edificabili dal PRG 2001 e classificate come zona omogenea C di espansione residenziale. Successivamente la parte a est della provinciale 105 è stata inserita nel secondo Piano di Zona Consortile CIMEP (lotto 2LA7). Il bando per l'assegnazione delle aree è andato deserto. Il PGT prevede pertanto l'attuazione con edilizia residenziale libera.</p>	
<p><u>Obiettivi di intervento:</u> la parte a est della SP 105 dovrà coordinare il progetto planivolumetrico con quello della sottostante area edificabile, mentre la parte a ovest della strada dovrà garantire soprattutto il completamento delle aree a servizi già di proprietà comunale.</p>	

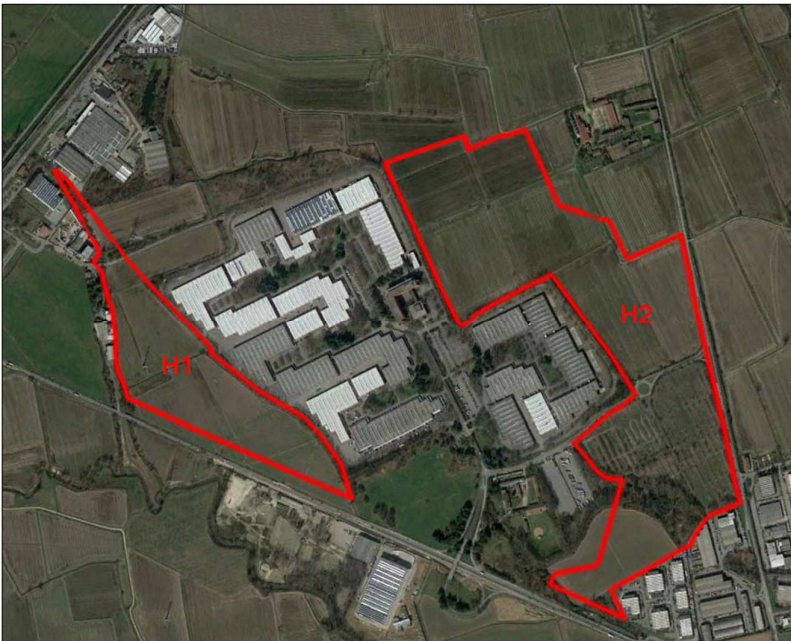
Ambito di Trasformazione D – Cascina di Mentirate	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione D è pari a 35.205 m².</p> <p>L'ambito coincide con l'insediamento storico della cascina Mentirate, è in parte sede di un'azienda agricola attiva ed è inserito in un contesto di elevata valenza paesistico-ambientale. Nella corte sono compresenti gli edifici residenziali padronali, quelli dei salariati e i corpi produttivi originariamente ospitanti stalle e fienili.</p> <p><u>Obiettivi di intervento:</u> il complesso è da annoverare tra gli insediamenti rurali di interesse paesistico, l'attuale leggibilità delle componenti storiche, anche nella porzione ristrutturata più recentemente, sono garanzie di una buona possibilità di conservazione del complesso. Gli aspetti morfologici del complesso, da considerare caratterizzanti sono: la tipologia, la dimensione e la leggibilità della corte storica e i rapporti volumetrici tra gli edifici e i relativi allineamenti.</p>	

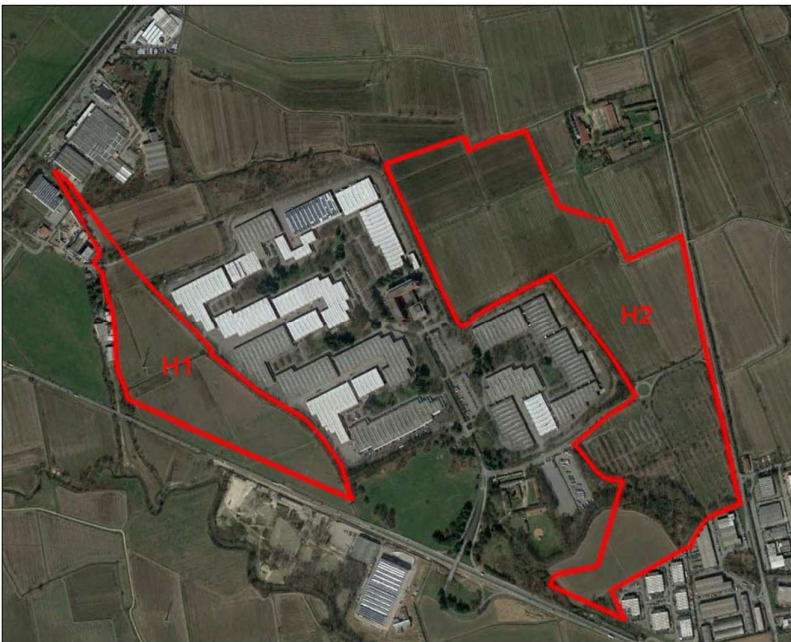
Ambito di Trasformazione E – Area Mamoli	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione E è pari a 29.910 m².</p> <p>L'Ambito di Trasformazione E comprende la parte dell'insediamento industriale Mamoli nella quale dagli anni Novanta è progressivamente cessata l'attività produttiva, che risulta concentrata nella parte residua della fabbrica unitamente ai relativi impianti di depurazione. Nel suo perimetro è compresa altresì un'appendice costituita da parte del parcheggio comunale a nord della proprietà privata.</p> <p><u>Obiettivi di intervento:</u> progettazione micro-urbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere circostante, e nella previsione di mitigazioni sui lati del lotto a contatto con gli edifici produttivi, oltre che nell'ampliamento del confinante Parco del Ticinello, da perseguire anche con la permuta tra aree di proprietà privata e le aree di proprietà comunale comprese nel perimetro dell'ambito.</p>	


Ambito di Trasformazione F – Area Corman	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione F è pari a 11.785 m².</p> <p>L'ambito comprende l'insediamento industriale CORMAN, in corso di trasferimento in altra localizzazione del Comune in prossimità dell'area ex OMAR, e un adiacente terreno già destinato dal PRG a zona residenziale con obbligo di Piano attuativo.</p> <p>Obiettivi di intervento: progettazione micro-urbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere circostante. Il Piano attuativo deve contemplare l'opportunità di connettere le vie a fondo cieco Sciesa e Rossini.</p>	

Ambito di Trasformazione G1 – Area ex CO.EL.Corman	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione G1 è pari a 6.790 m².</p> <p>L'ambito comprende i terreni dell'insediamento industriale ex COEL, con esclusione della parte degli uffici prospettante su via Gramsci e classificata in zona residenziale nel tessuto urbano consolidato del Piano delle Regole.</p> <p>La porzione settentrionale del lotto è classificata dal Piano dei Servizi come area da acquisire in permuta con le aree comprese nell'Ambito di Trasformazione G2 (via Togliatti), di pari superficie</p>	
<p><u>Obiettivi di intervento:</u> progettazione micro-urbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere circostante.</p>	

Ambito di Trasformazione G2 – Area Comunale via Togliatti	
Destinazione funzionale	Residenza
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione G2 è pari a 3.515 m².</p> <p>L'ambito comprende un'area di proprietà comunale per la quale il PGT prospetta una permuta in compensazione con l'area a servizi di pari superficie identificata nell'Ambito di Trasformazione G1.</p> <p><u>Obiettivi di intervento:</u> progettazione micro-urbanistica ed edilizia attenta ai caratteri della morfologia urbana del quartiere a est di via Togliatti.</p>	

Ambito di Trasformazione H1 – Area Ovest Girasole	
Destinazione funzionale	Attività economiche
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione H1 è pari a 140.975 m².</p> <p>L'Ambito è attualmente parte di una vasta zona agricola compresa nel triangolo tra la SP40 (Binasco-Melegnano) e il Girasole. Fin dal PRG del 1984 è individuato come zona destinata ad attività economiche di prevalente interesse sovracomunale.</p>	
<p>Obiettivi di intervento: realizzazione di insediamenti attinenti le attività economiche di prevalente interesse sovracomunale dei gruppi funzionali GF2 (settore secondario con esclusione dell'attività logistica del gruppo Gf2.3) e GF3 (settore terziario)</p>	

Ambito di Trasformazione H2 – Area Est Girasole	
Destinazione funzionale	Attività economiche
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	H2a — In corso di attuazione
	H2b-c – Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione H2 è pari a 410.525 m².</p> <p>L'Ambito è attualmente parte di una vasta zona agricola compresa nel triangolo tra il Girasole, la SP40 (Binasco-Melegnano) e la SP105 (Lacchiarella-Badile). Fin dal PRG del 1984 è individuato come zona destinata ad attività economiche di prevalente interesse sovracomunale.</p>	
<p><u>Obiettivi di intervento:</u> realizzazione di insediamenti attinenti le attività economiche di prevalente interesse sovracomunale dei gruppi funzionali GF2 (settore secondario con esclusione dell'attività logistica del gruppo Gf2.3) e GF3 (settore terziario)</p>	

Ambito di Trasformazione L – Area ex Omar	
Destinazione funzionale	Attività economiche
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione L è pari a 74.800 m².</p> <p>L'ambito comprende l'area ex OMAR per la quale sono già stati eseguiti gli interventi di bonifica.</p>	
<p>Obiettivi di intervento: gli obiettivi saranno definiti predisponendo il bando per l'assegnazione dell'area a operatori che in particolare rendano anche possibile in parte l'insediamento di piccole-medie imprese e di imprese artigiane.</p>	

Ambito di Trasformazione M – Area Est via Togliatti	
Destinazione funzionale	Attrezzature private di interesse generale
	
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	Non attuato
<p>La superficie territoriale dell'Ambito di Trasformazione M è pari a 25.545 m².</p> <p>L'ambito comprende terreni agricoli già classificati in aree per servizi comunali del PRG 2001.</p> <p><u>Obiettivi di intervento:</u> progettazione micro-urbanistica ed edilizia attenta ai caratteri dei grandi spazi aperti delle aree agricole del Parco Sud, e nella previsione di mitigazioni sui lati dell'ambito con esso a contatto</p>	

Per quanto riguarda gli Ambiti di Completamento inseriti nel Piano delle Regole si è fatto riferimento alla tavola RP01 – Carta della disciplina delle aree del luglio 2019 e alle informazioni fornite dall’Amministrazione Comunale.

Stato di attuazione degli ambiti di completamento

Ambito di completamento (PR)	Destinazione funzionale	Stato di attuazione
PdL “Residenza Titti” - via Togliatti	Residenziale	In corso di attuazione
PdL “La Certosa” – via Certosa di Pavia	Residenziale	In corso di attuazione
PdL via per Zanavasco	Residenziale	In corso di attuazione
Permesso di Costruire Convenzionato – via Lombardia	Residenziale	In corso di attuazione
SUAP Villamaggiore – via Cascina Nuova	Attività economiche	In corso di attuazione

Ambito di Completamento all’interno del TUC – PdL “Residenza Titti” - via Togliatti	
Destinazione funzionale	Residenza
	Legenda e rimandi agli articoli delle NTA Delimitazione dei nuclei di antica formazione, IGM 1888 (art. 14) Zona A - residenziale di recupero del centro storico (art. 14) Edifici meritevoli di conservazione (art. 28) Zona B1 - prevalentemente residenziale a bassa densità (art. 15) Zona B2 - prevalentemente residenziale a media densità (art. 15) Zona B3 - prevalentemente residenziale ad alta densità (art. 15) Zona B/P - tessuto urbano consolidato produttivo (art. 16) Zona B/PS - produttiva per depositi di oli minerali (art. 17) Zona B/PL - per attività di logistica (art. 17) Zona B/T - tessuto urbano consolidato terziario (art. 18) Impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli (art. 25) Zona VP - tutela e sviluppo del verde privato (art. 19) Zona E - aree destinate all'agricoltura (art. 20) Aree non soggette a trasformazione urbanistica (art. 22) Zona destinata a servizi pubblici o di uso o Interesse pubblico Piani Attuativi a destinazione residenziale vigenti non realizzati (art. 29) SUAP vigenti (art. 29)
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	In corso di attuazione

Ambito di Completamento all'interno del TUC – PdL “La Certosa” – via Certosa di Pavia	
Destinazione funzionale	Residenza
	Legenda e rimandi agli articoli delle NTA <ul style="list-style-type: none"> Delimitazione dei nuclei di antica formazione, IGM 1888 (art. 14) Zona A - residenziale di recupero del centro storico (art. 14) Edifici meritevoli di conservazione (art. 28) Zona B1 - prevalentemente residenziale a bassa densità (art. 15) Zona B2 - prevalentemente residenziale a media densità (art. 15) Zona B3 - prevalentemente residenziale ad alta densità (art. 15) Zona B/P - tessuto urbano consolidato produttivo (art. 16) B/PS Zona B/PS - produttiva per depositi di oli minerali (art. 17) B/PL Zona B/PL - per attività di logistica (art. 17) Zona B/T - tessuto urbano consolidato terziario (art. 18) Impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli (art. 25) Zona VP - tutela e sviluppo del verde privato (art. 19) Zona E - aree destinate all'agricoltura (art. 20) Aree non soggette a trasformazione urbanistica (art. 22) Zona destinata a servizi pubblici o di uso o interesse pubblico Piani Attuativi a destinazione residenziale vigenti non realizzati (art. 29) SUAP vigenti (art. 29)
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	In corso di attuazione

Ambito di Completamento all'interno del TUC – PdL via per Zanavasco	
Destinazione funzionale	Residenza
	Legenda e rimandi agli articoli delle NTA <ul style="list-style-type: none"> Delimitazione dei nuclei di antica formazione, IGM 1888 (art. 14) Zona A - residenziale di recupero del centro storico (art. 14) Edifici meritevoli di conservazione (art. 28) Zona B1 - prevalentemente residenziale a bassa densità (art. 15) Zona B2 - prevalentemente residenziale a media densità (art. 15) Zona B3 - prevalentemente residenziale ad alta densità (art. 15) Zona B/P - tessuto urbano consolidato produttivo (art. 16) B/PS Zona B/PS - produttiva per depositi di oli minerali (art. 17) B/PL Zona B/PL - per attività di logistica (art. 17) Zona B/T - tessuto urbano consolidato terziario (art. 18) Impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli (art. 25) Zona VP - tutela e sviluppo del verde privato (art. 19) Zona E - aree destinate all'agricoltura (art. 20) Aree non soggette a trasformazione urbanistica (art. 22) Zona destinata a servizi pubblici o di uso o interesse pubblico Piani Attuativi a destinazione residenziale vigenti non realizzati (art. 29) SUAP vigenti (art. 29)
Stato di Attuazione al dicembre 2014	Non attuato
Stato di Attuazione al giugno 2025	In corso di attuazione

Ambito di Completamento all'interno del TUC – Permesso di Costruire Convenzionato – via Lombardia	
Destinazione funzionale	Residenza
	Legenda e rimandi agli articoli delle NTA Delimitazione dei nuclei di antica formazione, IGM 1888 (art. 14) Zona A - residenziale di recupero del centro storico (art. 14) Edifici meritevoli di conservazione (art. 28) Zona B1 - prevalentemente residenziale a bassa densità (art. 15) Zona B2 - prevalentemente residenziale a media densità (art. 15) Zona B3 - prevalentemente residenziale ad alta densità (art. 15) Zona B/P - tessuto urbano consolidato produttivo (art. 16) Zona B/PS - produttiva per depositi di oli minerali (art. 17) Zona B/PL - per attività di logistica (art. 17) Zona B/T - tessuto urbano consolidato terziario (art. 18) Impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli (art. 25) Zona VP - tutela e sviluppo del verde privato (art. 19) Zona E - aree destinate all'agricoltura (art. 20) Aree non soggette a trasformazione urbanistica (art. 22) Zona destinata a servizi pubblici o di uso o interesse pubblico Piani Attuativi a destinazione residenziale vigenti non realizzati (art. 29) SUAP vigenti (art. 29)
	<p>Stato di Attuazione al dicembre 2014</p> <p>Stato di Attuazione al giugno 2025</p>
	<p>Non attuato</p> <p>In corso di attuazione</p>

Ambito di Completamento all'interno del TUC – SUAP Villamaggiore – via Cascina Nuova	
Destinazione funzionale	Attività economiche
	Legenda e rimandi agli articoli delle NTA Delimitazione dei nuclei di antica formazione, IGM 1888 (art. 14) Zona A - residenziale di recupero del centro storico (art. 14) Edifici meritevoli di conservazione (art. 28) Zona B1 - prevalentemente residenziale a bassa densità (art. 15) Zona B2 - prevalentemente residenziale a media densità (art. 15) Zona B3 - prevalentemente residenziale ad alta densità (art. 15) Zona B/P - tessuto urbano consolidato produttivo (art. 16) Zona B/PS - produttiva per depositi di oli minerali (art. 17) Zona B/PL - per attività di logistica (art. 17) Zona B/T - tessuto urbano consolidato terziario (art. 18) Impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli (art. 25) Zona VP - tutela e sviluppo del verde privato (art. 19) Zona E - aree destinate all'agricoltura (art. 20) Aree non soggette a trasformazione urbanistica (art. 22) Zona destinata a servizi pubblici o di uso o interesse pubblico Piani Attuativi a destinazione residenziale vigenti non realizzati (art. 29) SUAP vigenti (art. 29)
	<p>Stato di Attuazione al dicembre 2014</p> <p>Stato di Attuazione al giugno 2025</p>
	<p>Non attuato</p> <p>In corso di attuazione</p>

8. REVISIONE DEL PGT DEL COMUNE DI LACCHIARELLA – OBIETTIVI E AZIONI: PRIME INDICAZIONI

Il Comune di Lacchiarella è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato con delibera di Consiglio comunale n. 22 del 24 luglio 2019, ai sensi della Legge Regionale n.12/2005 “Legge per il governo del territorio”, e come previsto dall’art. 8 comma 4 della stessa norma il PGT deve essere aggiornato dopo cinque anni.

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 152 del 7 novembre 2024, l’Amministrazione ha avviato la procedura per la revisione del Piano di Governo del Territorio articolato in Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, prevedendo con lo stesso provvedimento l’inizio del procedimento di VAS del Documento di Piano.

L’adeguamento del PGT dovrà tenere conto delle novità normative intervenute e in particolare dell’approvazione del PTM della Città Metropolitana di Milano avvenuta con delibera del Consiglio Metropolitan n. 16 del 11 maggio 2021 e dei criteri di riduzione del consumo di suolo definiti da Regione Lombardia.

Le Linee Guida per il procedimento di revisione sono state definite dall’Amministrazione comunale nella Deliberazione di Giunta Comunale n. 38 del 7 marzo 2025. Le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici fissati sono volti a caratterizzare la città di Lacchiarella come “città sostenibile” in accordo con gli obiettivi individuati dal PNRR.

8.1 Obiettivi

Gli ambiti in cui l’Amministrazione Comunale intende focalizzare le linee di intervento del Piano attengono agli aspetti gestionali e di sviluppo sociale ed economico, agli elementi che caratterizzano la realtà urbana ed extraurbana di Lacchiarella e al tema della sostenibilità.

Gli obiettivi strategici che le scelte operate con la nuova stesura del Piano di Governo del Territorio dovranno perseguire sono indicati nella tabella che segue.

Obiettivi Strategici del PGT di Lacchiarella

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento delle strategie territoriali; • Ridefinizione delle trasformazioni vigenti; • Previsioni equilibrate e attuabili; • Riduzione del consumo di suolo; • Adeguamento alle soglie regionali di riduzione del consumo di suolo (L.R. 31/2014); • Aggiornamento dei criteri per la pianificazione attuativa; • Misure di semplificazione e incentivazione; • Aggiornamento dei criteri e delle indicazioni in merito alle politiche di Rigenerazione urbana e territoriale delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati (L.R. 18/2019) (riqualificazione area ex-Mamoli); • Riqualificazione dei nuclei storici e valorizzazione della centralità della città storica
SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Nuovo Documento di Piano e aggiornamento del Piano delle Regole e Piano dei Servizi; • Aggiornamento, allineamento e integrazione della base cartografica del PGT; • Coordinamento con la pianificazione sovraordinata e adeguamento alla legislazione nazionale e regionale in materia edilizia ed urbanistica di recente emanazione; • Adeguamento e semplificazione dell’impianto normativo per facilitare lo sviluppo, attrarre investimenti e promuovere innovazione; • Facilitare l’integrazione tra programmazione urbanistica e settore produttivo; • Definire azioni e interventi finalizzate a consolidare e qualificare il sistema economico esistente; • Favorire il ruolo del commercio e delle attività ricettive come opportunità per incentivare l’attrattività urbana e rivitalizzare il nucleo storico.



QUALITÀ DEI SERVIZI E DEGLI SPAZI
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione della città pubblica da promuovere con l'aggiornamento del Piano dei Servizi conseguente alle acquisizioni patrimoniali ed alle cessioni attuate dal Comune durante la vigenza del P.G.T.; • Valutazione della coerenza della localizzazione di strutture ed impianti tecnologici, con conseguente ridefinizione delle progettualità; • Potenziamento qualità e prestazioni dei servizi esistenti e di progetto (sala-teatro in via per Cascina Centenara, servizi socio-sanitari Cascina Coriasco, ampliamento sede municipale, interventi sugli edifici esistenti, proposte PalaOasi; • Verifica e valutazione della quantità e qualità complessiva del sistema dei servizi esistenti e previsti, con particolare attenzione al sistema scolastico.
VALORIZZAZIONE, QUALIFICAZIONE E TUTELA DELLE AREE AGRICOLE E DEL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione dell'ambito rurale con attenzione alla sostenibilità e alla componente turistica quale opzione multifunzionale di salvaguardia paesaggistica e ambientale; • Valorizzazione del paesaggio rurale e della sua fruizione con particolare attenzione alla mobilità lenta ed ai percorsi rurali esistenti; • Ridefinizione delle fasce lungo i margini urbani; • Interconnessione tra paesaggio agricolo e urbano; • Qualificazione e completamento della cintura verde prevista dal vigente PGT; • Potenziamento e valorizzazione degli elementi costituenti la Rete Ecologica Comunale; • Definizione di un disegno organico di interventi di compensazione e mitigazione del territorio, in accordo con il Parco Agricolo Sud Milano.
MOBILITA' SOSTENIBILE
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica con enti di livello sovralocale della fattibilità delle previsioni di riqualificazione e potenziamento della SP40, anche in relazione agli interventi programmati dall'Amministrazione Comunale di Lacchiarella (riqualificazione rotatoria SP40/SP105, nuova rotatoria al confine con Basiglio,); • Completamento della rete viabilistica di livello locale, con l'obiettivo di migliorare la funzionalità, la sicurezza della rete esistente e la protezione del centro urbano (valutazione nuova viabilità in uscita nella parte ovest del territorio (via Lombardia), riqualificazione viabilità a nord di via Mameli, ...); • Verifica e definizione di un sistema ciclabile di collegamento con il territorio circostante (Naviglio Pavese, corsi d'acqua,); • Verifica e completamento della rete ciclabile al servizio del sistema urbano e, in modo particolare, di connessione con il sistema dei servizi; • Definizione di una rete di percorsi ciclopedonali integrata con il territorio rurale; • Ripensamento del ruolo e della funzione di piazza Risorgimento, finalizzata a garantire maggiori usi pedonali e ciclabili, mediante interventi di riqualificazione dell'intera "piazza" centrale.

8.2 Azioni

Il raggiungimento degli obiettivi strategici elencati nel paragrafo precedente presuppone l'individuazione di azioni che intervengano sia a livello normativo e programmatico per aggiornare gli elaborati del PGT rispetto alle novità normative intervenute e rispetto ai nuovi strumenti pianificatori esistenti sia a livello operativo per la tutela e la salvaguardia degli elementi che caratterizzano il territorio comunale.

Le azioni principali definite dall'Amministrazione Comunale sono:

- *"Aggiornamento e ridefinizione del corpo documentale, normativo e cartografico del P.G.T.;*
- *Aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto degli atti di piano, alla luce delle trasformazioni territoriali e socio-economiche avvenute;*
- *Verifica dello stato di attuazione del vigente PGT, in particolare per gli ambiti di trasformazione;*



- *Aggiornamento delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del Pds in coerenza con la recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica dalla approvazione del P.G.T., alla modulistica unificata e coerenti con il nuovo R.E.T. – Regolamento Edilizio Tipo regionale;*
- *Aggiornamento del quadro programmatico e delle disposizioni in esso contenute;*
- *Aggiornamento e ridefinizione delle previsioni in sintonia con il P.G.T. vigente e con il nuovo quadro normativo, incentivazione dell'attuazione degli interventi previsti nel rispetto dei criteri di riduzione del consumo di suolo;*
- *Redazione della "Carta del consumo di suolo comunale" per recepire le soglie di riduzione definite dall'aggiornamento del P.T.R. e dal P.T.M.;*
- *Definizione di politiche e dispositivi normativi atti a garantire la rigenerazione di parti del tessuto urbano consolidato;*
- *Aggiornamento del quadro dei servizi esistenti e verifica delle previsioni del Piano dei Servizi;*
- *Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole, con il riconoscimento dei suoli destinati all'agricoltura, sui quali impedire processi di trasformazione non coerenti, sostenendo il ruolo dell'agricoltura come fattore di produzione e come elemento di salvaguardia ambientale;*
- *Sviluppo della Rete Ecologica Comunale (REC), con l'Oasi di Lacchiarella a costituire elemento cardine, valorizzando il ruolo delle aree rurali e dei corsi d'acqua e dei sistemi e cluster di verde urbano, in una logica di progetti ambientali a cui aggiungere le aree ad oggi non ancora adeguatamente tutelate, funzionali alla formazione di sistemi coerenti e con un disegno riconoscibile;*
- *Individuazione di azioni di compensazione e di mitigazione ambientale da mettere in atto in occasione di interventi infrastrutturali e di sviluppo del territorio;*
- *Attivazione di un processo di ascolto del territorio, tramite assemblee pubbliche, con particolare attenzione agli attori economici e sociali, ai cittadini, per una maggior condivisione degli obiettivi mediante l'analisi, valutazione e collocazione nel contesto del piano delle istanze ed esigenze espresse direttamente dai cittadini;*
- *Recepimento dei contenuti dei Piani e delle disposizioni normative sovraordinati cogenti entrati in vigore successivamente alla approvazione del P.G.T. vigente ai vari livelli di competenza e verifica della coerenza degli obiettivi di Piano con l'aggiornamento degli stessi;*
- *Recepimento e attuazione del Piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nello strumento urbanistico correlato alla pianificazione d'emergenza;*
- *Verifica ed eventuale integrazione del quadro normativo (R.R. 7/2017 e s.m.i.) inerente l'Invarianza idraulica per favorire l'incremento della permeabilità dei suoli;*
- *Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T.;*
- *Aggiornamento e integrazione del vigente Piano di Zonizzazione Acustica e dell'elaborato E.R.I.R.;*
- *Recepimento di ottimizzazioni, variazioni, semplificazioni, specificazioni di errori materiali riscontrati in fase applicativa durante gli anni di vigenza del Piano".*

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

9. ANALISI DI COERENZA

9.1 Analisi della coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna si sviluppa attraverso il confronto tra gli obiettivi del PGT e gli obiettivi ambientali di riferimento fissati da altri piani e programmi sovraordinati o di pari livello al fine di valutare quanto l'approccio del PGT e la sua impostazione si raccordino con gli strumenti di pianificazione già esistenti.

La verifica di coerenza esterna sarà sviluppata con un approccio metodologico speditivo utilizzando una matrice e assegnando, per ogni incrocio tra obiettivi, un giudizio qualitativo secondo la seguente classificazione:

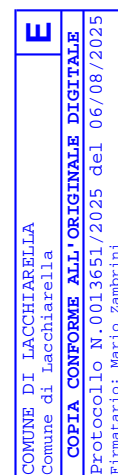
1. coerenza: gli obiettivi del PGT sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con gli obiettivi/orientamenti dell'atto preso in considerazione;
2. indifferenza: non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi del PGT e il piano/programma preso in considerazione;
3. coerenza condizionata: la relazione tra gli obiettivi del PGT e gli obiettivi del piano/programma considerato è funzione delle misure e delle azioni individuate per il loro perseguimento
4. incoerenza: gli obiettivi del PGT sono incompatibili con gli obiettivi/orientamenti dell'atto/piano preso in considerazione.

Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza

+	Coerente	=	Indifferente	-	Non coerente	©	Coerenza condizionata
----------	-----------------	----------	---------------------	----------	---------------------	----------	------------------------------

La definizione degli obiettivi ambientali di riferimento deve derivare dall'analisi dei seguenti piani e programmi:

- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile presentata al Consiglio dei Ministri, approvata con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023;
- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata con d.g.r. 4967 del 29 giugno 2021;
- Programma Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. XII/42 il 20 giugno 2023;
- Strategia Nazionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico, adottata con Decreto CLE prot. 86/CLE 16 giugno 2015;
- Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PNACC), approvato con decreto n. 434 del 21 dicembre 2023;
- Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico, approvato con dgr n. 6028 del 19 dicembre 2016;
- Atto di indirizzi, approvato con d.g.r. 3437 del 28 luglio 2020, e Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC), approvato d.g.r. 7553 del 15 dicembre 2022;
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) prima revisione (sessennio 2022-2027), approvato con d.p.c.m. del 1° dicembre 2022;
- Piano Territoriale Regionale, approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023;
- Legge Regionale 31/2014 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato";





- Piano di Tutela delle acque (PTUA) approvato con d.g.r. n. 6990 del 31 luglio 2017 e successivo Atto di Indirizzi della nuova pianificazione regionale nel settore delle risorse idriche approvato con d.c.r. n. 2569 del 22 novembre 2022.
- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, approvato con d.c.r. n. 1245 il 20 settembre 2016;
- Piano Territoriale Metropolitano della CM di Milano, approvato con d.c.m. n. 16 del 11 maggio 2021;
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano, approvato d.g.r. n. 7/818 del 3 agosto 2000 e con d.g.r. n.8/10833 del 16 dicembre 2009 (Variante parziale).

Nel paragrafo che segue si riportano unicamente gli obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, la sintesi degli altri strumenti citati e l'indicazione dei rispettivi obiettivi sarà contenuta nel Rapporto Ambientale.

9.1.1 Obiettivi di sostenibilità – Principio DNSH

Approvato nel giugno 2020, il regolamento (UE) 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili (cosiddetta "UE Taxonomy")³ introduce nella normativa europea criteri misurabili per mezzo dei quali qualificare quale "ecosostenibile" un'attività economica, con l'obiettivo di fornire alla finanza informazioni oggettive e verificabili sulla base delle quali orientare gli investimenti verso attività effettivamente sostenibili. Con la Tassonomia europea vengono dunque adottati criteri operativi per la valutazione della ecosostenibilità delle attività economiche; più in particolare, ai sensi del regolamento 2020/852 un'attività è considerata ecosostenibile se:

SC1	contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più dei seguenti obiettivi ambientali [substantially contribute]:
SC1a	mitigazione dei cambiamenti climatici
SC1b	adattamento ai cambiamenti climatici
SC1c	uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
SC1d	transizione verso un'economia circolare
SC1e	prevenzione e riduzione dell'inquinamento
SC1f	protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi
DNSH2	"non arreca un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali elencati [principio DNSH dall'inglese "do no significant harm"]

Al fine di assistere le Amministrazioni titolari di misure e i Soggetti attuatori degli interventi il MEF ha pubblicato una Guida Operativa per il rispetto del principio del DNSH, emanata con la circolare n.32 della RGS in data 30 dicembre 2021 e aggiornata con le successive circolari n. 33 del 13 ottobre 2022 e n. 22 del 14 maggio 2024.

La Guida Operativa definisce i criteri di conformità al PNRR dei documenti progettuali e di gara: questi, così come i disciplinari per l'affidamento dei servizi di progettazione e per l'affidamento dei lavori o i disciplinari per l'acquisto di prodotti e servizi, devono essere integrati con i riferimenti ai vincoli DNSH e devono dare conto di tutte le verifiche ex ante ed ex post ivi indicate.

³ Commissione Europea, Comunicazione Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza. C(2021) 1054 final, Bruxelles, 12.2.2021.

La rilevanza di questo nuovo approccio va peraltro ben oltre il tema delle informazioni finanziarie: i criteri di valutazione esposti nel Regolamento sono di fatto l'approccio standardizzato europeo alla valutazione di sostenibilità di investimenti e attività economiche. Non casualmente il regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza introduce, fra i criteri che i piani nazionali di ripresa e resilienza dovranno rispettare, il principio DNHS, in ragione del quale occorre dimostrare come nessuna misura per l'attuazione delle riforme e degli investimenti inclusi nei piani nazionali arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali individuati dal regolamento 2020/852, e la Commissione Europea ha pubblicato nel febbraio 2021 e aggiornato nel ottobre 2023 gli "orientamenti tecnici" che dovranno guidare le verifiche di coerenza di azioni e misure con il principio stesso.

In particolare, secondo gli orientamenti tecnici:

1. *"si considera che un'attività arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;*
2. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sulle attività;*
3. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine;*
4. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, o se comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti oppure se lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente;*
5. *si considera che un'attività arreca un danno significativo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;*
6. *si considera che un'attività arreca un danno significativo alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione".*

Per la verifica di coerenza di misure e azioni previste nell'ambito dei PNRR la Commissione propone una semplice lista di controllo articolata in due fasi di valutazione consequenziali: un primo livello di valutazione speditiva e semplificata consentirà di escludere potenziali danni significativi in carico a obiettivi ambientali non interferiti dalle azioni/misure considerate; un secondo livello – più approfondito – riguarda invece gli obiettivi per i quali è possibile ipotizzare un danno significativo.

Come anticipato, nell'ambito della VAS del PGT sarà implementata una valutazione coerente con gli orientamenti tecnici della Commissione finalizzata ad escludere, mediante le due checklist ivi proposte, alcun danno significativo causato da misure e azioni di piano su uno dei sei obiettivi ambientali sopra elencati.

9.1.2 Obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), presentata, in data 2 ottobre 2017, al Consiglio dei Ministri, è stata approvata dal CIPE in data 22 dicembre 2017. Tale Strategia declina, a livello nazionale, i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata, nel 2015, dall'Assemblea Generale delle



Nazioni Unite. Nel settembre del 2023 il documento di Strategia, aggiornato e revisionato al 2022, avendo ottenuto il parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni, è stato approvato con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023. La citata Agenda 2030 fa riferimento agli Obiettivi di Sviluppo del Millennio e mira a completarne il conseguimento, bilanciando le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, quella economica, sociale e ambientale. In particolare, la SNSvS è strutturata in 5 aree - Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership (trasversale alle prime 4) - suddivise in 15 Scelte Strategiche Nazionali (SSN), a loro volta declinate in 55 Obiettivi Strategici Nazionali (OSN), per i quali vengono identificati valori obiettivo, ed è complementare all'Agenda 2030.

UN - AGENDA 2030 – SDGs	
1 – Povertà zero	10 – Ridurre le disuguaglianze
2 – Fame zero	11 – Città e comunità sostenibili
3 – Salute e benessere	12 Consumo e produzioni responsabili
4 – Istruzione di qualità	13 – Agire per il clima
5 – Uguaglianza di genere	14 – la vita sottacqua
6 – Acqua pulita e igiene	15 – La vita sulla terra
7 – Energia pulita e accessibile	16 – Pace, giustizia e istituzioni forti
8 – Lavoro dignitoso e crescita economica	17 – Partnership per gli obiettivi
9 - Industria, innovazione e infrastrutture	

Le aree Persone, Pianeta, Prosperità e Pace sono suddivise in scelte strategiche declinate in obiettivi strategici nazionali mentre l'area Partnership è dedicata alla "dimensione esterna" della strategia intesa in termini di aree di intervento e di obiettivi della politica di cooperazione allo sviluppo, così come delineati dalla Legge 125/2014. Le linee strategiche di cooperazione internazionale per lo sviluppo poggiano sui cinque Pilastri dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. La "dimensione esterna" della SNSvS22 interessa tutte le aree della SNSvS ed infatti la sezione dedicata all'Area Partnership rilegge le Aree di Persone, Prosperità, Pianeta, Pace in chiave di "dimensione esterna".

La SNSvS contiene inoltre una sezione dedicata ai Vettori di Sostenibilità che rappresentano le condizioni che permettono di avviare e sostenere il rilancio sostenibile del Paese in linea con quanto indicato dall'Agenda 2030. Nella successiva tabella si selezionano, tra gli obiettivi della SNSvS, quelli che si ritiene debbano essere presi in considerazione in relazione al PGT.



SNSvS – SCELTE E OBIETTIVI STRATEGICI		
AREA	SCELTE STRATEGICHE	OBIETTIVI STRATEGICI (ATTRIBUZIONE DI CODICE ALFA DATA NELLA PRESENTE VAS)
Persone	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	OSS PE I.3 Ridurre il disagio abitativo
	III. Promuovere la salute e il benessere	OSS PE III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
Pianeta	I. Arrestare la perdita di biodiversità	OSS PI I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	OSS PI II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione
		OSS PI II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali
		OSS PI II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
		OSS PI II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		OSS PI II.6 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	OSS PI III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici
		OSS PI III.2 Rigenerare le città e garantirne l'accessibilità
		OSS PI III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali
		OSS PI III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi
		OSS PI III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile
Prosperità	I. Promuovere un benessere economico sostenibile	OSS PR I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo
	IV. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	OSS. PR IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
	V. Promuovere sostenibilità e sicurezza di mobilità e trasporti	OSS. PR V.1 Garantire infrastrutture sostenibili
		OSS. PR V.2 Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci



SNSvS – SCELTE E OBIETTIVI STRATEGICI		
AREA	SCELTE STRATEGICHE	OBIETTIVI STRATEGICI (ATTRIBUZIONE DI CODICE ALFA DATA NELLA PRESENTE VAS)
	VI. Abbattere le emissioni climalteranti e decarbonizzare l'economia	OSS. PR VI. 1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
		OSS. PR VI. 2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		OSS. PR VI. 3 Abbattere le emissioni climalteranti

9.2 Analisi della coerenza interna

La verifica di coerenza interna sarà condotta mettendo a confronto gli obiettivi del nuovo PGT con le “azioni” del Piano stesso, intese come gli interventi previsti sul territorio comunale.

La valutazione sintetica è condotta utilizzando una matrice d'incrocio, tra gli obiettivi e le “azioni principali”, in modo da evidenziare i rapporti, declinati come giudizio di relazione, prevedendo la distinzione tra:

- coerenza: l'azione risponde ad uno o più obiettivi e ne determina o facilita il conseguimento;
- indifferenza: l'azione non influenza il raggiungimento dell'obiettivo senza però ostacolarlo;
- non coerenza: l'azione è in contrasto con l'obiettivo e/o ne ostacola il raggiungimento;
- coerenza condizionata: la corrispondenza tra l'azione e l'obiettivo è subordinata a specifiche modalità di attuazione.

La simbologia che sarà utilizzata è la seguente:

Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza interna

+	Coerente	=	Indifferente	-	Non coerente	©	Coerenza condizionata
---	----------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------



10. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE – PRIMI ELEMENTI

10.1 Impostazione

Il Rapporto Ambientale, in accordo con quanto previsto dal DLgs 152/06 smi, descriverà il Quadro conoscitivo ambientale analizzando gli aspetti territoriali, ambientali, sociali ed economici che caratterizzano l'ambito di influenza del Piano di Governo del Territorio.

Nella tabella che segue sono riportati, per le diverse componenti, gli indicatori che si intende utilizzare. La declinazione puntuale degli indicatori dipenderà necessariamente dei dati disponibili, nonché delle azioni che verranno definite nell'ambito del piano.

Componenti territoriali e socio-economiche

Componente	Indicatore (come numero assoluto e/o variazione nel tempo in funzione della disponibilità dei dati)
Popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione residente • Densità della popolazione • Saldo demografico
Salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilimenti a rischio di incidente rilevante • Qualità dell'acqua potabile • Rumore • Campi elettromagnetici • Concentrazione di radon
Agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie agricola totale (SAT) • Superficie agricola utilizzata (SAU) e relative coltivazioni • Numero di aziende agricole
Zootecnia	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di aziende con allevamenti • Numero di capi allevati
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di rifiuti urbani • Raccolta differenziata rifiuti urbani • Impianti di smaltimento
Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporto pubblico • Incidentalità • Tasso di motorizzazione • Piste ciclabili

**Componenti ambientali**

Componente	Indicatore (come numero assoluto e/o variazione nel tempo in funzione della disponibilità dei dati)
Aria	<ul style="list-style-type: none"> Concentrazione degli inquinanti Emissioni degli inquinanti Emissioni dei gas serra
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> Temperature medie Precipitazione medie
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (fiumi, torrenti e laghi) Stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee Rete acquedottistica e prelievi idrici Depurazione delle acque reflue
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> Uso del suolo Siti contaminati e bonifiche Rischio idrogeologico e rischio idraulico
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> Aree protette e aree Natura 2000 Habitat RER e REC
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> Beni architettonici e archeologici vincolati Beni paesaggistici vincolati

10.2 Dati ed informazioni

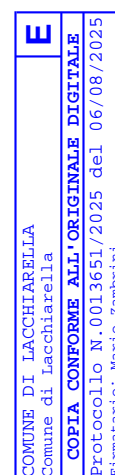
La tabella che segue riporta l'indicazione delle informazioni necessarie a popolare gli indicatori prima elencati ovvero a ricostruire il contesto territoriale ed ambientale e quindi effettuate la valutazione dei potenziali effetti derivanti l'attuazione del PGT.

	Dati	Fonte
Cartografia di base	Necessaria e funzionale alla predisposizione delle elaborazioni cartografiche	Regione Lombardia CTR regionale
Popolazione	Popolazione Residente Previsioni della Popolazione Anni 2011-2065	ISTAT Previsioni – elaborazioni ISTAT Comune di Lacchiarella
Salute umana	Aziende RIR Qualità dell'acqua potabile Rumore Campi elettromagnetici Concentrazione di radon	MASE, Regione Lombardia CAP Comune di Lacchiarella ARPA Lombardia
Aria	Concentrazione degli inquinanti Emissioni degli inquinanti Emissioni dei gas serra	ARPA Lombardia Dati INEMAR
Cambiamenti climatici	Scenari di cambiamento climatico	ISPRA CNCC
Acqua	Acque superficiali: Stato ecologico e stato chimico Acque sotterranee: Stato quantitativo e stato chimico	Regione Lombardia / ARPA Lombardia-Rapporti annuali e aggiornamento dei dati Regione Lombardia - Piano di tutela delle acque (PTUA) CAP





	Dati	Fonte
	Obiettivi ambientali fissati per i corpi idrici superficiali e sotterranei Rete acquedottistica Impianti di depurazione	Comune di Lacchiarella
Suolo	Uso del suolo Siti contaminati e bonifiche Pericolosità e rischio idraulico Rischio Idrogeologico	DUSAF Regione Lombardia Siti bonificati e siti contaminati Cartografia PGRA Regione Lombardia
Aree protette e natura 2000	Localizzazione delle aree protette Localizzazione delle aree natura 2000 Habitat e specie presenti in ciascuna area natura 2000	Regione Lombardia Ministero dell'Ambiente Formulari natura 2000
Vincoli paesaggistici	Aree tutelate dalla presenza di vincoli paesaggistici	Regione Lombardia Dati in formato shape georeferenziato.
Agricoltura	Estensione della Superficie Agricola Totale e della Superficie Agricola Utilizzata Numero di aziende agricole	ISTAT Censimento dell'agricoltura (ultimo aggiornamento disponibile)
Zootecnia	Aziende con allevamenti Capi allevati	ISTAT Censimento dell'agricoltura (ultimo aggiornamento disponibile)
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani Raccolta differenziata rifiuti urbani Impianti di smaltimento	ISPRA Catasto Nazionale Rifiuti Comune di Lacchiarella
Mobilità	Trasporto pubblico Incidentalità Tasso di motorizzazione Piste ciclabili	ISTAT ACI AISCAT Comune di Lacchiarella
Attività Produttive	Imprese presenti Strutture commerciali	Comune di Lacchiarella

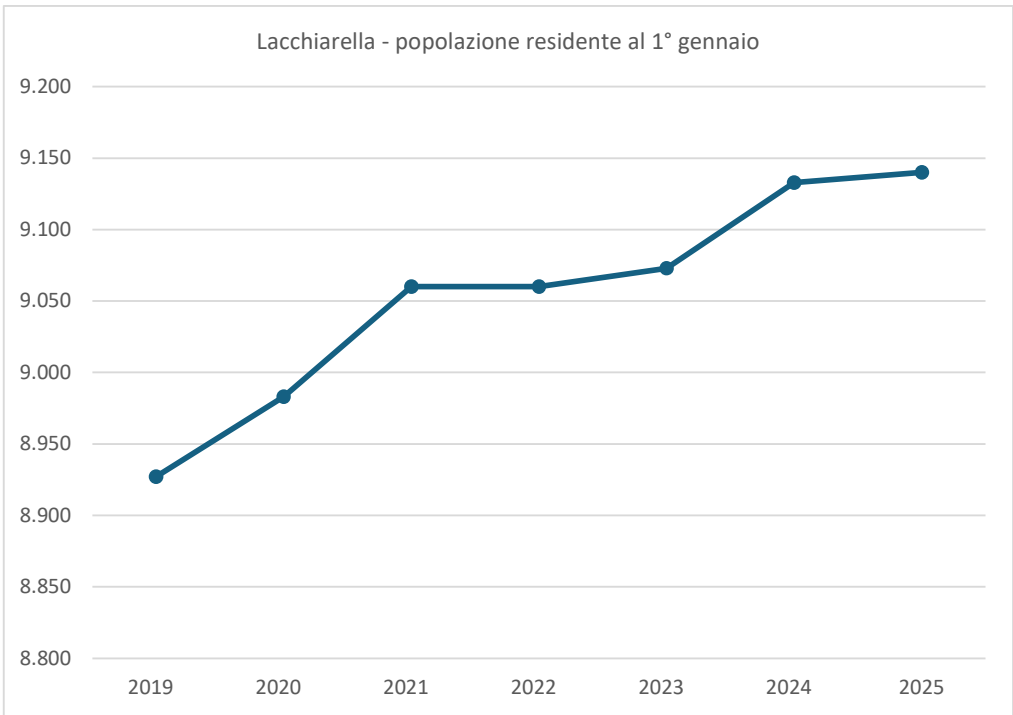
Dati ed informazioni



10.3 Primi elementi

10.3.1 Struttura Demografica

La popolazione residente nel comune di Lacchiarella, al 1° gennaio 2025, è pari a 9.140 abitanti⁴, di cui 4.508 maschi e 4.632 femmine. Come evidenziato dal grafico riportato sotto la popolazione è aumentata, rispetto al 2019, di circa il 2,4%; a livello regionale si rileva un aumento del 0,2% mentre a scala provinciale i dati evidenziano sostanziale costanza (-0,1%) e a scala nazionale si riscontra una flessione circa del 1,5%.



Popolazione residente al 1°gennaio, 2019-2025. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

Popolazione censita al 1° gennaio								Confronto 2019-2025
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Italia	59.816.673	59.641.488	59.236.213	59.030.133	58.997.201	58.971.230	58.934.177	-1,5%
Lombardia	10.010.833	10.027.602	9.981.554	9.943.004	9.976.509	10.012.054	10.035.481	0,2%
Città Metropolitana di Milano	3.250.077	3.265.327	3.241.813	3.214.630	3.228.006	3.245.459	3.247.623	-0,1%
Lacchiarella	8.927	8.983	9.060	9.060	9.073	9.133	9.140	2,4%

⁴ dato stimato

E

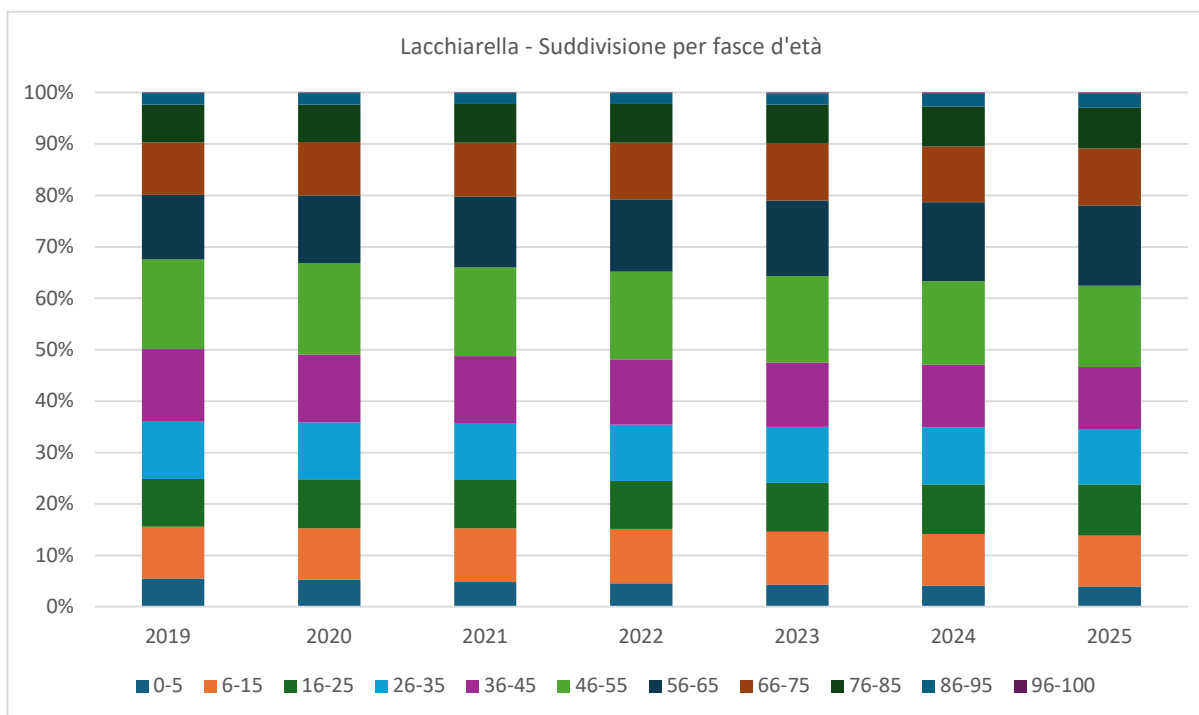
COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

Copia conforme all'originale digitale
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini

Visto l'aumento della popolazione residente la densità abitativa è cresciuta nel tempo passando da 371,3 ab/km² nel 2019 fino a 380,2 ab/km² nel 2025.

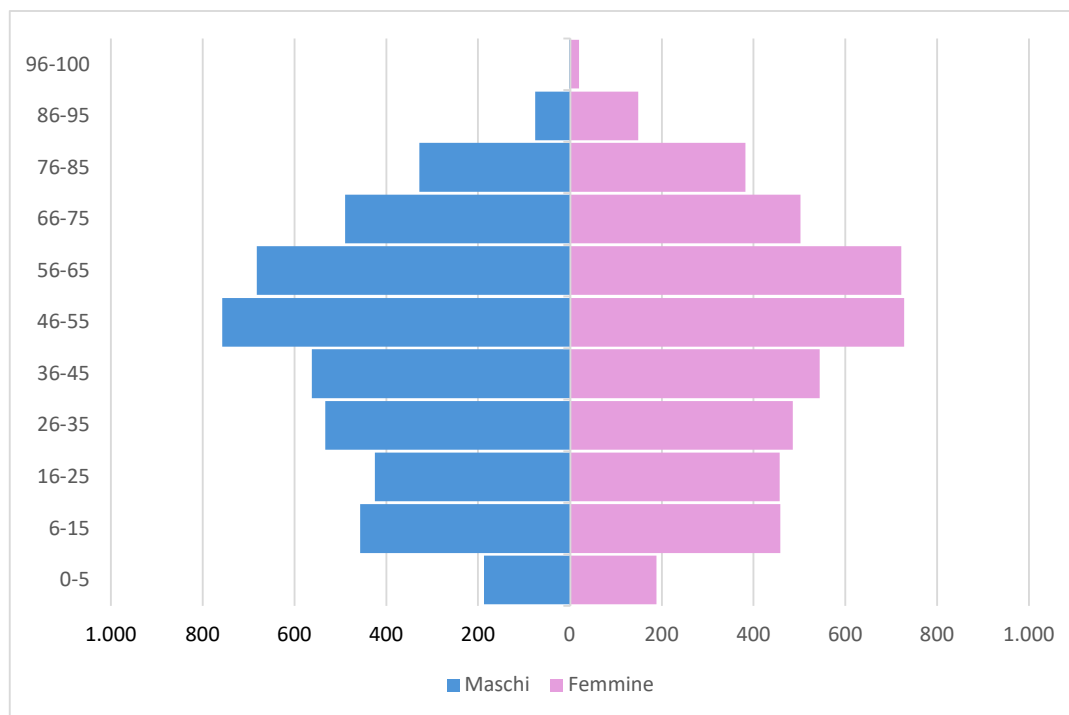
L'elaborazione dei dati relativi all'età della popolazione residente nel comune di Lacchiarella ha evidenziato che:

- più del 50% della popolazione ha un'età superiore a 36 anni
- la maggior parte della popolazione ricade nella fascia d'età 46-55 anni nell'intero intervallo considerato (2019-2025)
- in tutto il periodo in esame (2019-2025) la fascia meno rappresentata è quella oltre i 96 anni
- la fascia 0-5 anni evidenzia una progressiva flessione passando da 489 abitanti nel 2019 a 361 abitanti nel 2025 mentre la popolazione più anziana (> 96 anni) evidenzia un aumento con valori che passano da 11 a 20 abitanti



Popolazione residente nel comune di Lacchiarella suddivisa per fasce d'età, 2019-2025. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

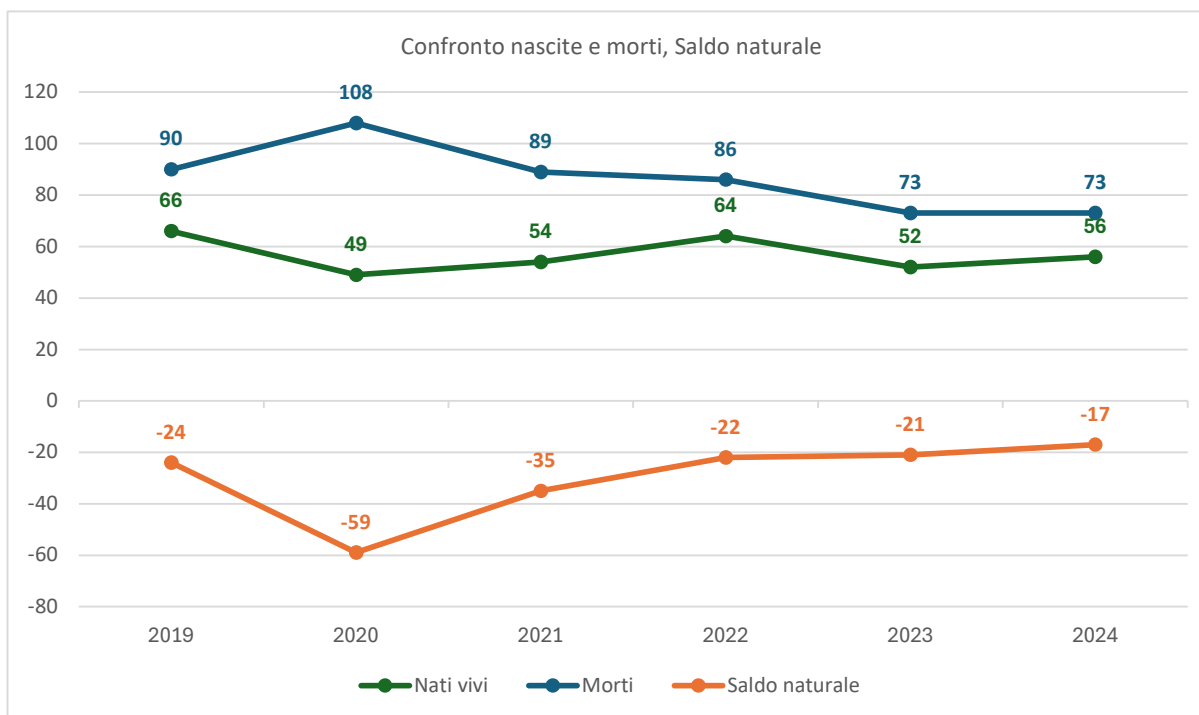
La suddivisione per fasce d'età in relazione al genere mostra, nel caso del 2024⁵, una ripartizione costante tra maschi e femmine fino alla classe di età superiore agli 86 anni quando si evidenzia la maggiore longevità della popolazione femminile.



Piramide della popolazione residente nel comune di Lacchiarella suddivisa per fasce d'età e per genere, 2024. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

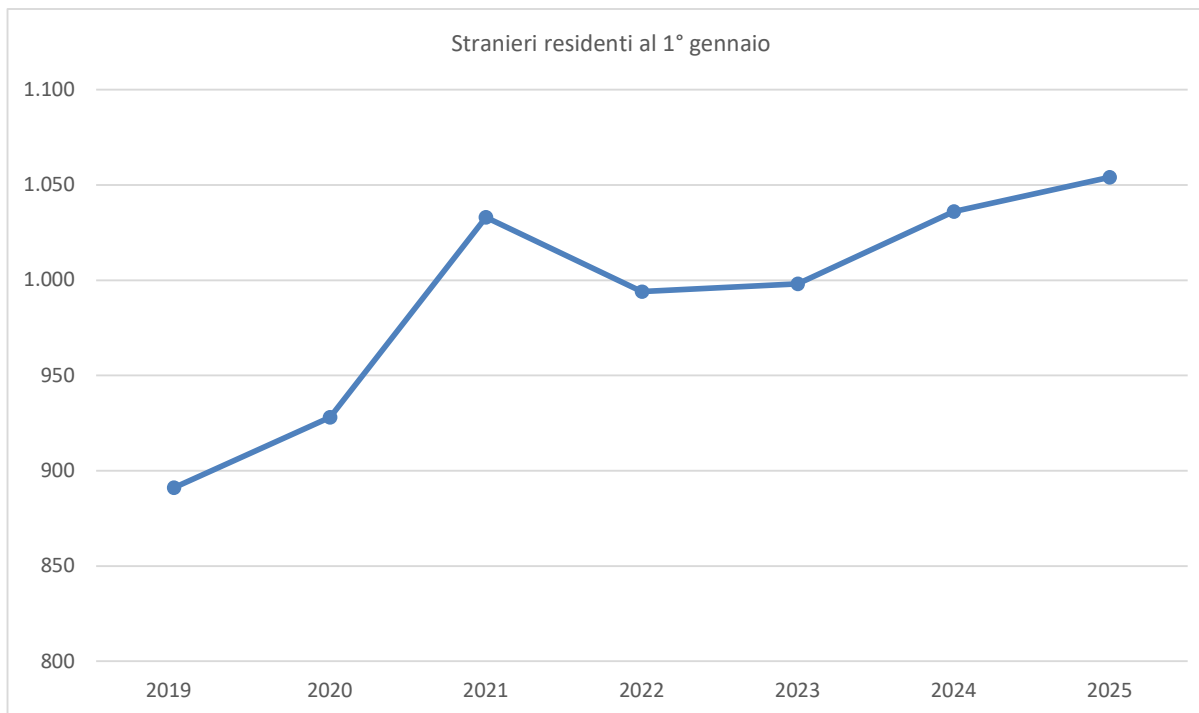
⁵ non è stato utilizzato il dato del 2025 in quanto solo stimato

L'estrazione dal portale ISTAT dei dati relativi alle nascite e alle morti mostra come, con valori di decessi costantemente superiori a quelli delle nascite, il saldo naturale, cioè la differenza tra nascite e morti, presenta valori negativi durante l'intero periodo considerato (dal 2019 al 2024). Il grafico sotto riportato rappresenta l'andamento di nascite e decessi nel corso dell'ultimo decennio.



Confronto tra nascite e decessi, saldo naturale (2019-2024). Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT

Nel periodo esaminato la popolazione straniera è costantemente aumentata, passando da 891 a 1.054 residenti stranieri (dato 2025). Attualmente, i cittadini stranieri rappresentano circa l'11% della popolazione totale comunale.

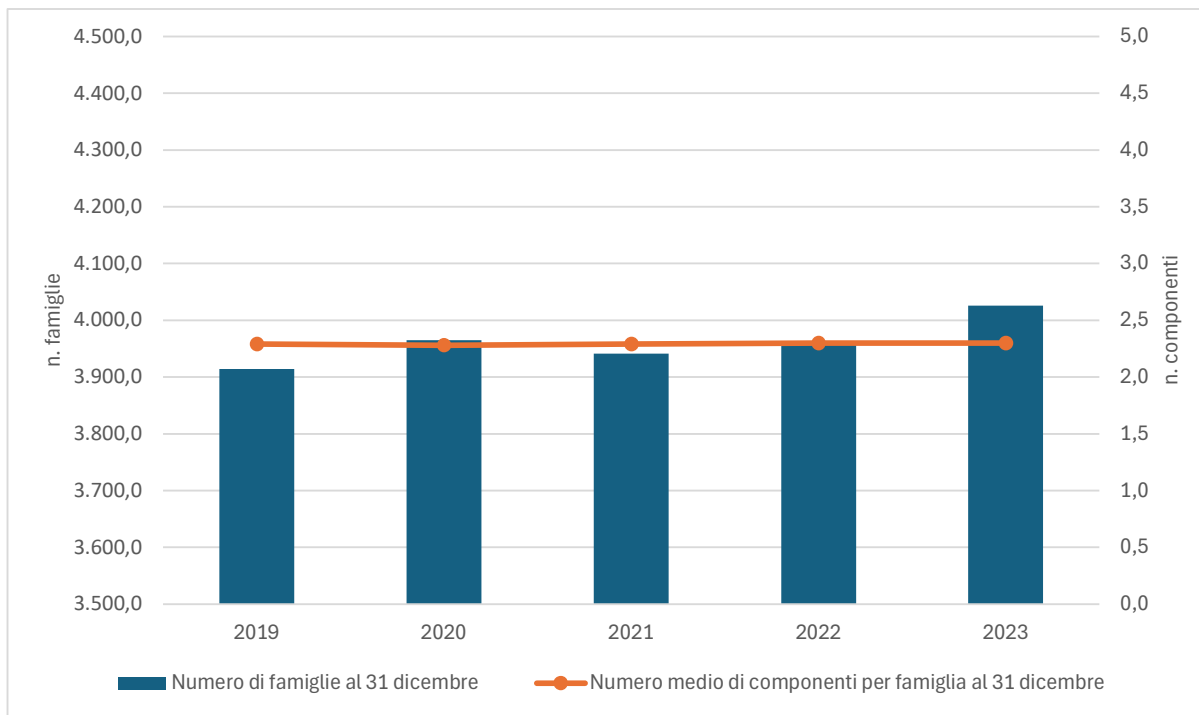


Popolazione straniera al 1° gennaio, 2019-2025. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

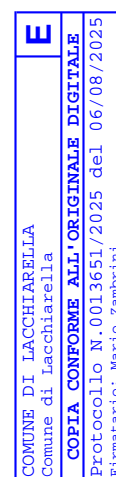
E	COMUNE DI LACCHIARELLA
	Comune di Lacchiarella
	Copia conforme all'originale digitale
	Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
	Firmatario: Mario Zambrini



Un interessante dato fornito dal portale ISTAT riguarda la composizione dei nuclei famigliari che dal 2019 al 2023, ultimo dato disponibile, mostra un andamento costante intorno a 2,3 componenti anche a fronte di un aumento del numero di famiglie che passano da 3.914 nel 2019 a 4.026 nel 2023.

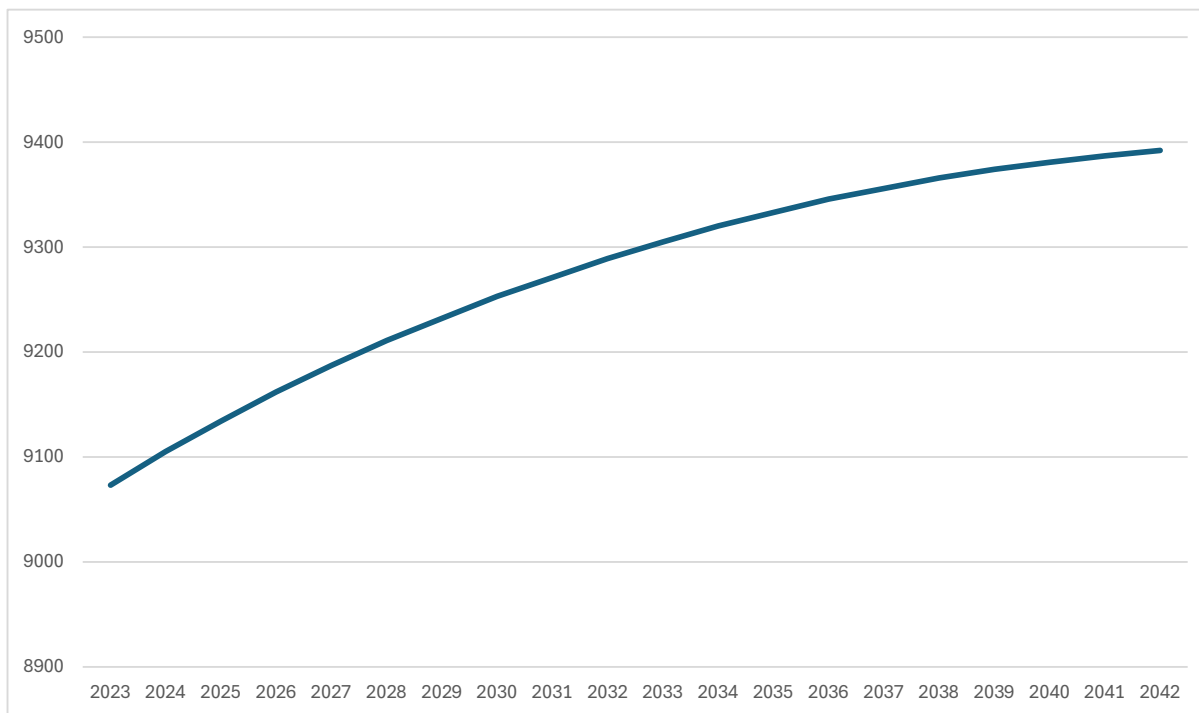


Numero di famiglie e numero di componenti, 2019-2025. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)



Tra le informazioni messe a disposizione da ISTAT di particolare interesse in relazione alle future esigenze a cui l'Amministrazione comunale dovrà far fronte e di cui il nuovo PGT dovrà tener conto sono i dati elaborati nell'ambito del progetto "Previsioni demografiche" che permettono di tracciare il probabile futuro di una popolazione in termini di dimensione totale e di componenti. L'ultimo aggiornamento, rilasciato nel 2024, contiene le previsioni per il periodo 2023-2043 sviluppate a livello di singolo comune capoluogo di Provincia e comune non capoluogo con più di 5.000 abitanti.

Per il comune di Lacchiarella, per l'arco temporale considerato (2023-2043) le previsioni mostrano una crescita della popolazione ridotta ma costante intorno al 3%, gli abitanti passano infatti da 9.073 all'inizio del 2023 a 9.392 all'inizio del 2043 (+3,5% circa), tale andamento suggerisce un equilibrio tra nascite, morti e movimenti migratori.



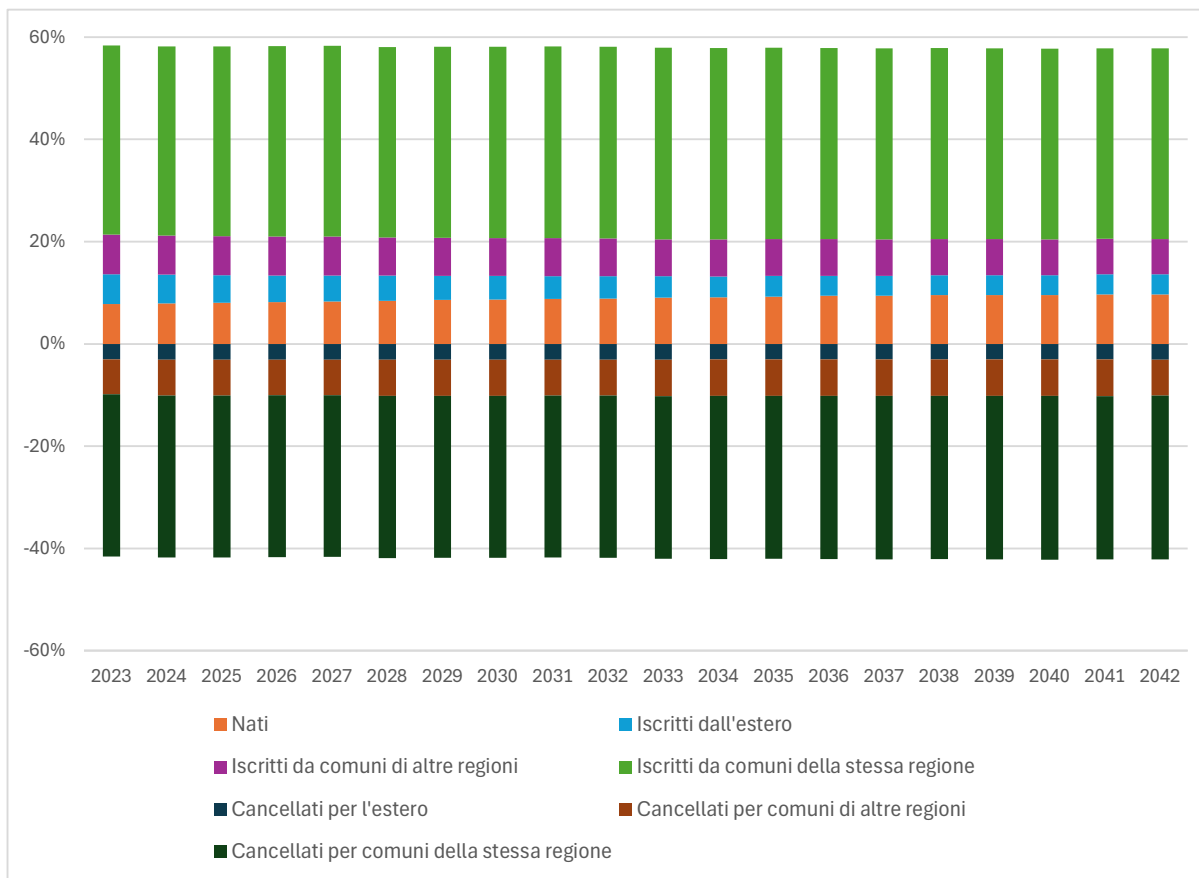
Previsione 2023-2043 – Andamento della popolazione a inizio anno. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

E	COMUNE DI LACCHIARELLA
	Comune di Lacchiarella
	COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
	Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



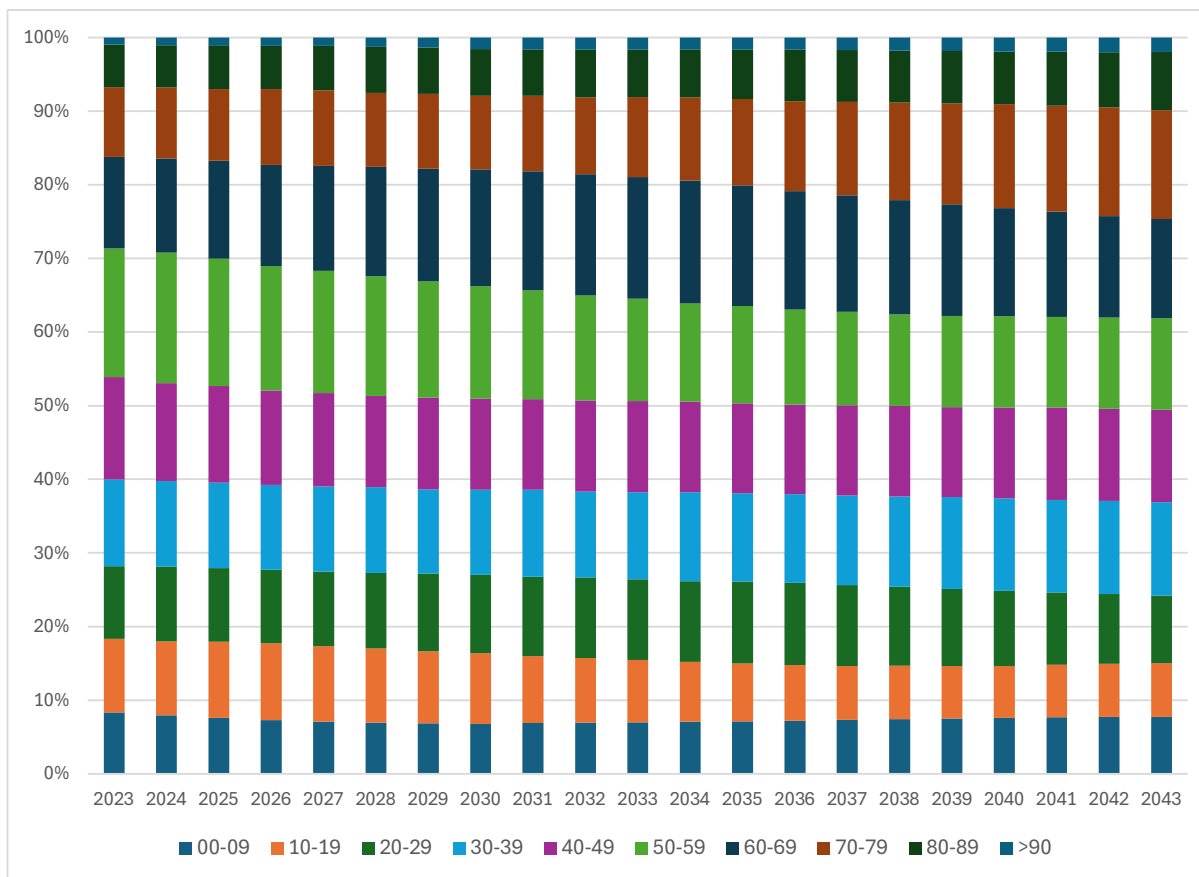
Più in dettaglio le previsioni indicano una crescita delle nascite da 57 a 72 (+26,3%) suggerendo un leggero aumento della natalità e al contempo un aumento delle morti pari a circa il 25,8% (da 89 a 112) da collegare all'invecchiamento della popolazione. Il saldo naturale (differenza tra nati e morti) dovrebbe rimanere negativo per tutto il periodo pur riducendosi nel tempo.

Per quanto riguarda le migrazioni gli iscritti dall'estero calano del 30,95%, da 42 a 29, un calo netto ad indicare minore attrattività o barriere all'immigrazione; gli iscritti da altre regioni diminuiscono del 10,53%, mentre quelli dalla stessa regione crescono del +2,22%, il che segnala mobilità interna stabile. Le cancellazioni per motivi migratori sono relativamente costanti pur mostrando un lieve aumento (+4,55% verso l'estero, +4% verso altre regioni e +2% verso la stessa regione).



Previsione 2023-2043 - Componenti del bilancio demografico. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

Per quanto riguarda le fasce di età le previsioni indicano, in accordo con la tendenza nazionale, un progressivo invecchiamento della popolazione: dal 2023 al 2029 la maggior percentuale della popolazione si colloca nella fascia 50-59 anni (17% circa) per poi spostarsi verso la fascia 60-69 anni tra il 2030 e il 2040 (16-17% della popolazione totale). Nell'ultimo periodo considerato (2041-2043) la maggior parte degli abitanti del comune di Lacchiarella ricadrà nella fascia 70-79 anni.



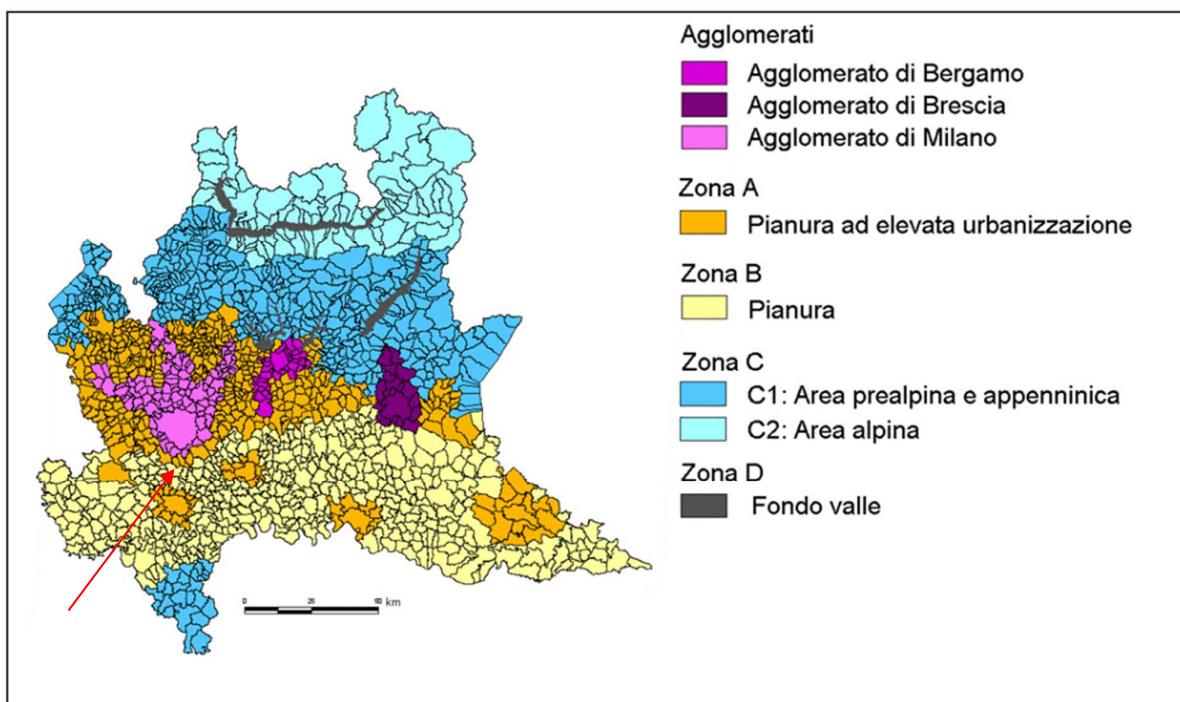
Previsione 2023-2043 – Evoluzione delle fasce d'età. (Elaborazione Ambiente Italia su dati ISTAT)

10.3.2 Aria: immissioni in atmosfera

Secondo quanto previsto dal DLgs 155/2010, e in particolare dall'art. 3, ciascuna regione deve provvedere ad una suddivisione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria. In tal senso Regione Lombardia ha provveduto, con dgr n. 2605 del 30 novembre 2011, a definire le seguenti zone e agglomerati valide per tutti gli inquinanti monitorati:

- Agglomerato di Bergamo
- Agglomerato di Brescia
- Agglomerato di Milano
- Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione
- Zona B – pianura
- Zona C – montagna
- Zona D – fondovalle

Per il monitoraggio del parametro ozono la zona C è stata ulteriormente suddivisa in Zona C1 “Area prealpina e appenninica” e Zona C2 “Area alpina”.



Zonizzazione del territorio regionale ex dgr n.2605 del 30 novembre 2011.

Nel territorio comunale di Lacchiarella, che ricade nella Zona B “Pianura”, è presente una stazione di misura appartenente alla rete di monitoraggio di ARPA ubicata in viale Molise che rileva la concentrazione di Biossido di Azoto e Ozono e le cui misure coprono l'intervallo dal 1999 al 2018.

Per il periodo successivo, fino al 2023, ARPA mette a disposizione le mappe delle elaborazioni modellistiche effettuate a livello regionale. Tali elaborazioni sono rese disponibili anche per i parametri PM10 e PM2,5 a partire dal 2011 e fino al 2023.

Nei paragrafi che seguono sono riportati i grafici, ove disponibili i dati, e le mappe regionali per i diversi inquinanti citati.

Per maggiore chiarezza si riporta una tabella con i limiti normativi dettati dalla norma di riferimento in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria a livello nazionale (D.lgs. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/UE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa") e dalla nuova direttiva sulla qualità dell'aria (direttiva UE 2024/2881) del 14 ottobre 2024.

Il D.lgs. 155/2010 recepisce le direttive europee 2004/107/CE e 2008/50/CE regolamentando i livelli in aria ambiente dei principali inquinanti atmosferici, costituiti da biossido di zolfo (SO_2), biossido di azoto (NO_2), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato (PM_{10} e $\text{PM}_{2.5}$), benzene (C_6H_6), ozono (O_3), oltre ai livelli nel particolato PM_{10} di cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As), piombo (Pb) e benzo(a)pirene (BaP).

Con l'approvazione della nuova direttiva sulla qualità dell'aria (direttiva UE 2024/2881) del 14 ottobre 2024 vengono stabiliti gli standard di qualità dell'aria validi in tutta l'Unione Europea e vengono fissati valori limite più stringenti e vengono introdotte nuove soglie per alcuni inquinanti. Tali limiti dovranno essere raggiunti entro il 2030.

La tabella che segue riprende i valori limite fissati dalle due norme per gli inquinanti monitorati alla stazione di Lacchiarella (biossido di azoto (NO_2) e ozono (O_3)) e per il particolato con diametro inferiore a 10 micron (PM_{10}) e diametro inferiore a 2,5 micron ($\text{PM}_{2.5}$).

Inquinante	Riferimento	Indicatore statistico	Valore limite	
			Prima del 2030 (D.Lgs. 155/2010)	Dopo il 2030 (Direttiva UE 2024/2881)
NO_2	Soglia di allarme	Superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1h	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di <u>3</u> volte per anno civile
	Limite giornaliero per la protezione della salute umana	Media 24h	-	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	Soglia di allarme	Media giornaliera calcolata su tre giorni consecutivi o meno	-	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Soglia di informazione	Media giornaliera	-	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di <u>35</u> volte per anno civile	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



			Valore limite	
Inquinante	Riferimento	Indicatore statistico	Prima del 2030 (D.Lgs. 155/2010)	Dopo il 2030 (Direttiva UE 2024/2881)
PM _{2.5}	Soglia di allarme	Media giornaliera calcolata su tre giorni consecutivi o meno	-	50 µg/m ³
	Soglia di informazione	Media 24h	-	50 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media 24h	-	25 µg/m ³ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³	10 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	Media 1h	180 µg/m ³	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Media 1h su 3 ore consecutive	240 µg/m ³	240 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile 8h	120 µg/m ³ da non superare più di <u>25</u> volte all'anno come media su 3 anni	120 µg/m ³ da non superare più di <u>18</u> volte all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18.000 µg/m ³ h da calcolare come media su 5 anni	18.000 µg/m ³ h da calcolare come media su 5 anni

Valori limite fissati dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. e dalla Direttiva Europea (direttiva UE 2024/2881)

E

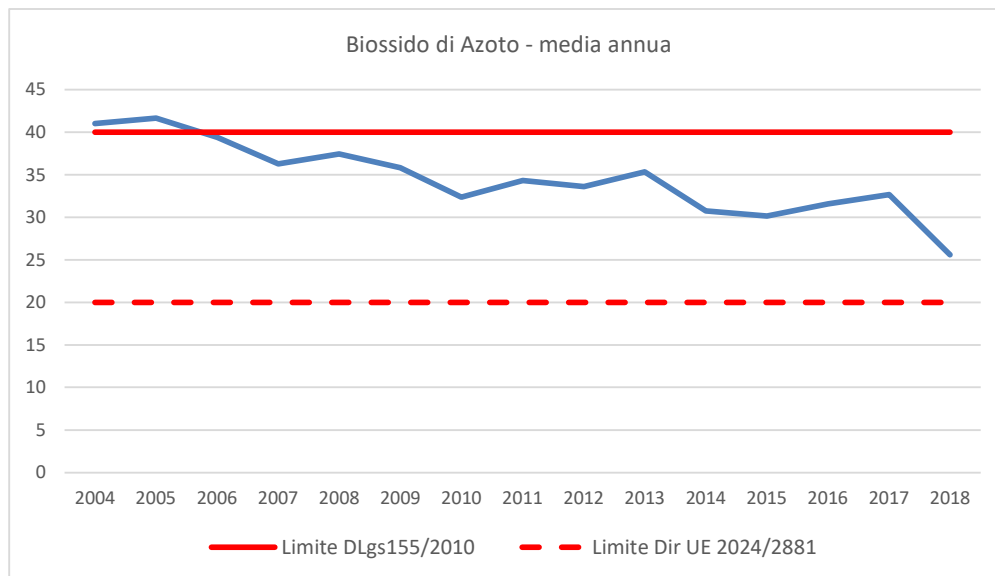
COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini

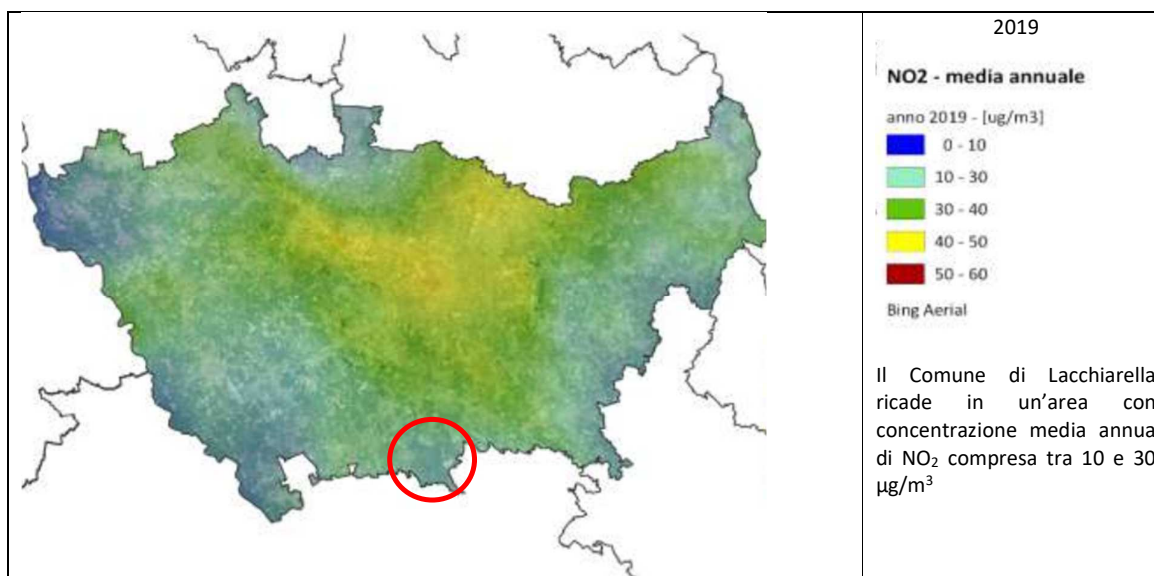
Biossido di Azoto

I dati relativi all'intervallo 2004-2018 mostrano, a partire dal periodo 2004-2005, un costante decremento passando da concentrazioni medie annue superiori a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a valori inferiori alla soglia già nel 2006. Gli ultimi dati registrati alla stazione di Lacchiarella nel 2018 sono pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Andamento della concentrazione media annua di Biossido di Azoto rilevata alla stazione di Lacchiarella – via Molise nel periodo 1999-2018 (elaborazione Ambiente Italia su dati ARPA Lombardia).

Per il periodo successivo al 2018 sono disponibili, come anticipato le mappe elaborate da ARPA a livello della Città Metropolitana di Milano, e riportate di seguito. Le stesse mostrano una progressiva riduzione dei valori di concentrazione media annua

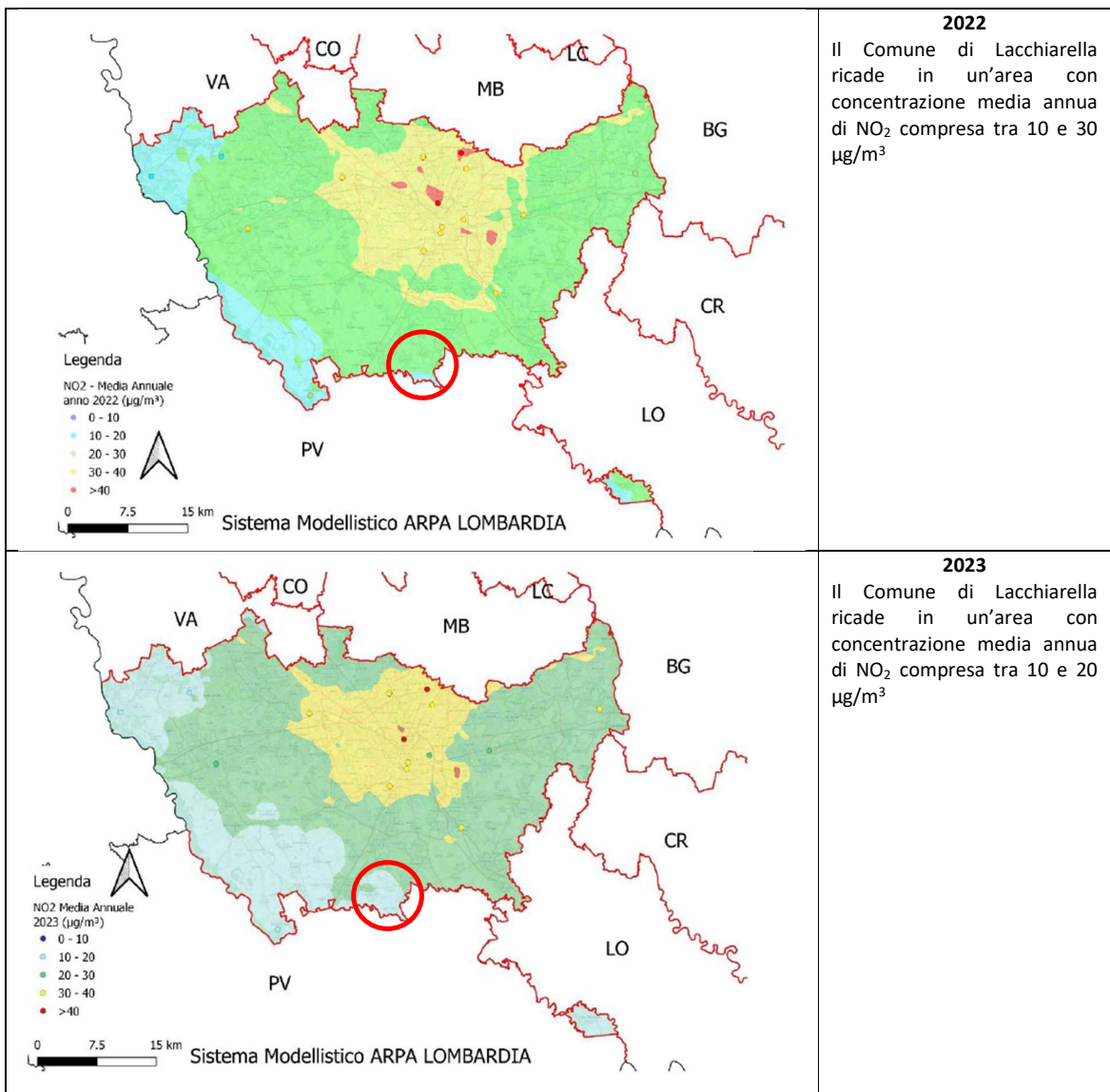


E

COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini

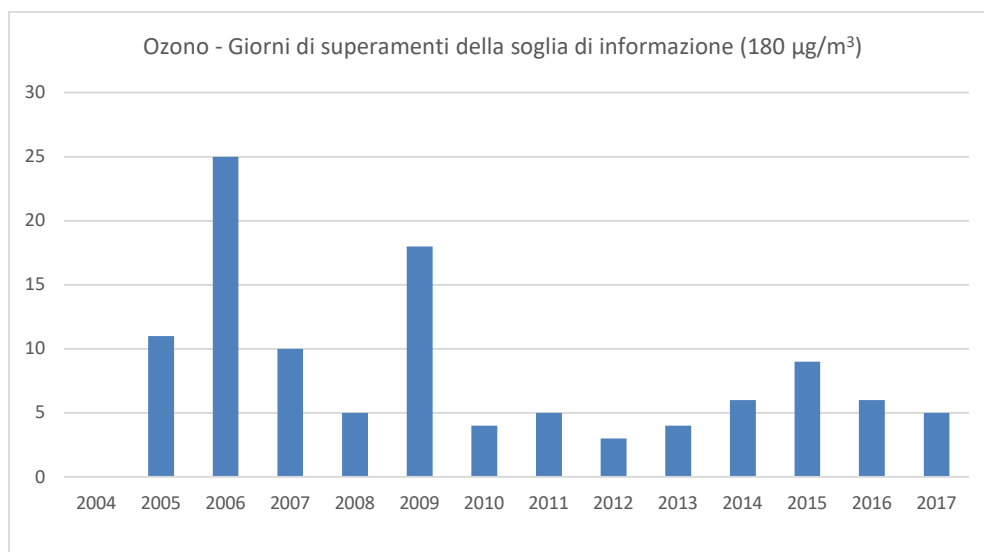


Mappe relative alla città Metropolitana di Milano (fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano – ARPA Lombardia)

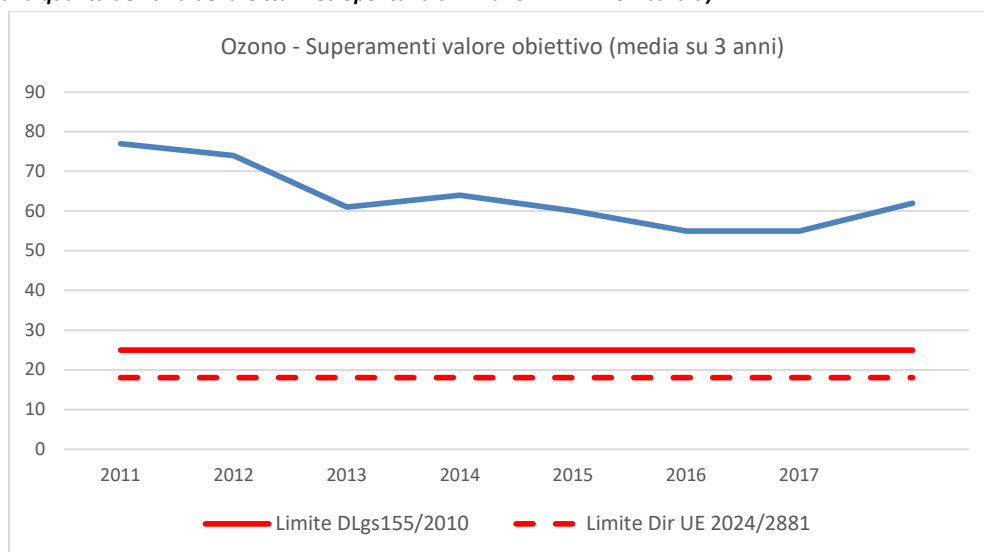
Ozono

I dati resi disponibili da ARPA per la stazione di Lacchiarella per l'intervallo 2004-2017⁶ mostrano:

- la soglia di informazione è superata per più giorni ogni anno;
- il limite di 25 volte/anno (DLgs 155/2010) o di 18 volte/anno (Dir. UE 2024/2881) come media su 3 anni di superamento della soglia di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non è mai rispettato, i valori sono 2 o 3 volte superiori al limite;



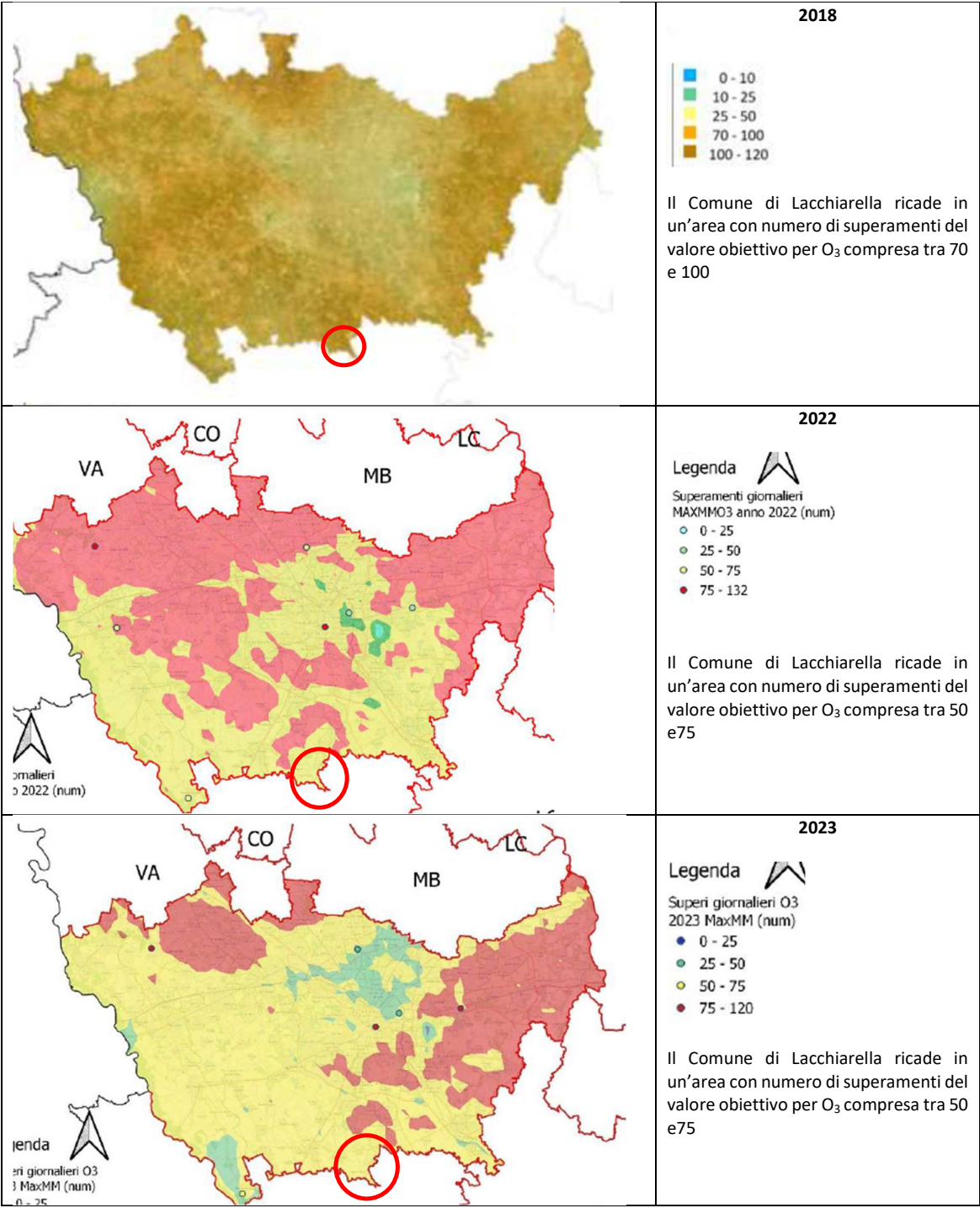
Numero di giorni con superamento della soglia di informazione presso la stazione di Lacchiarella – periodo 2004-2017 (fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano – ARPA Lombardia)



Numero di Superamenti valore obiettivo giornaliero della media mobile su 8 ore come media su tre anni ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 25 giorni/anno) (fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano – ARPA Lombardia)

⁶ per il 2018 non sono disponibili dati per la stazione di Lacchiarella

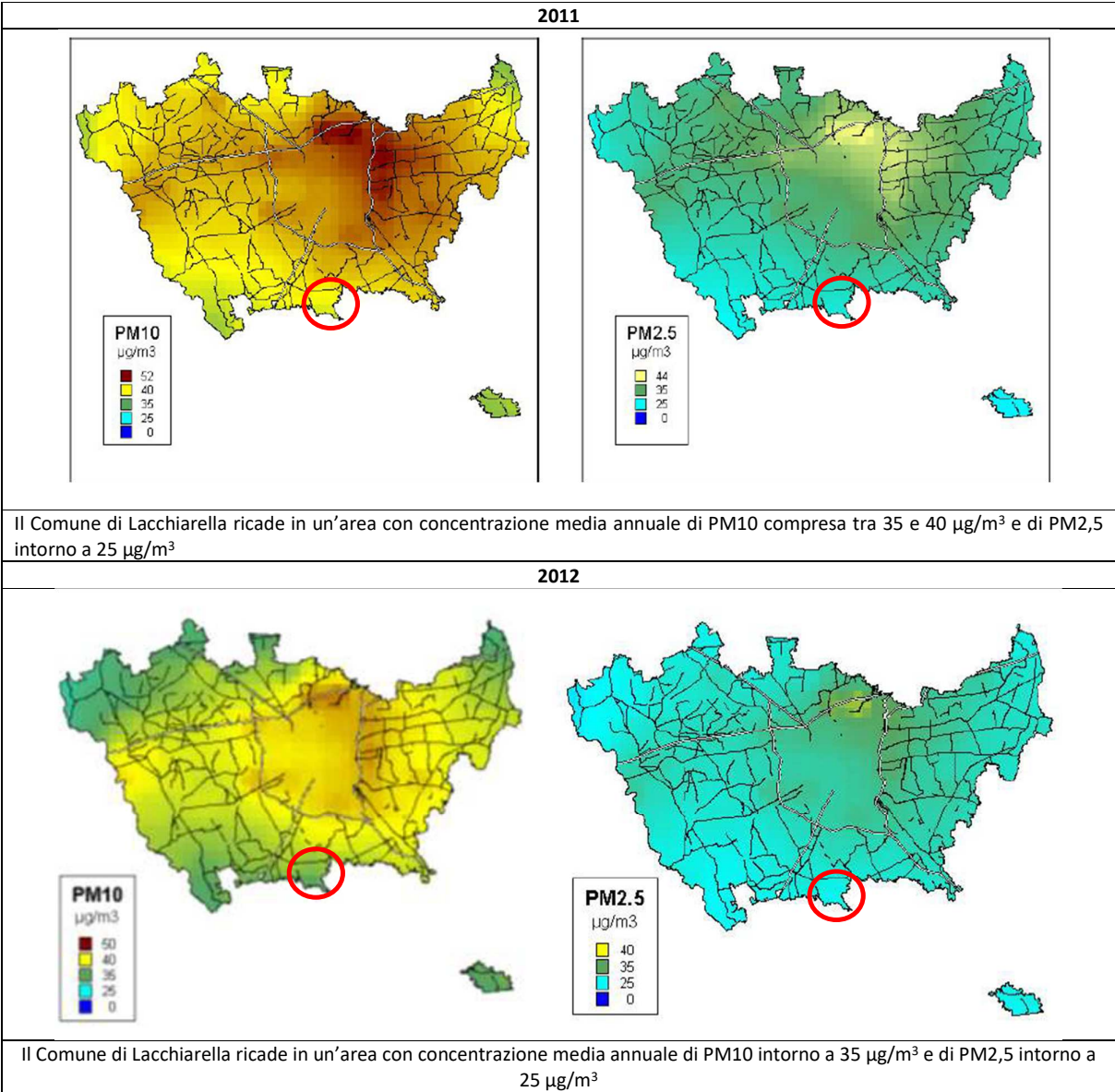
Per il periodo successivo al 2017 sono disponibili, come anticipato le mappe elaborate da ARPA a livello della Città Metropolitana di Milano, e riportate di seguito. Le stesse mostrano una progressiva riduzione dei valori di concentrazione media annua

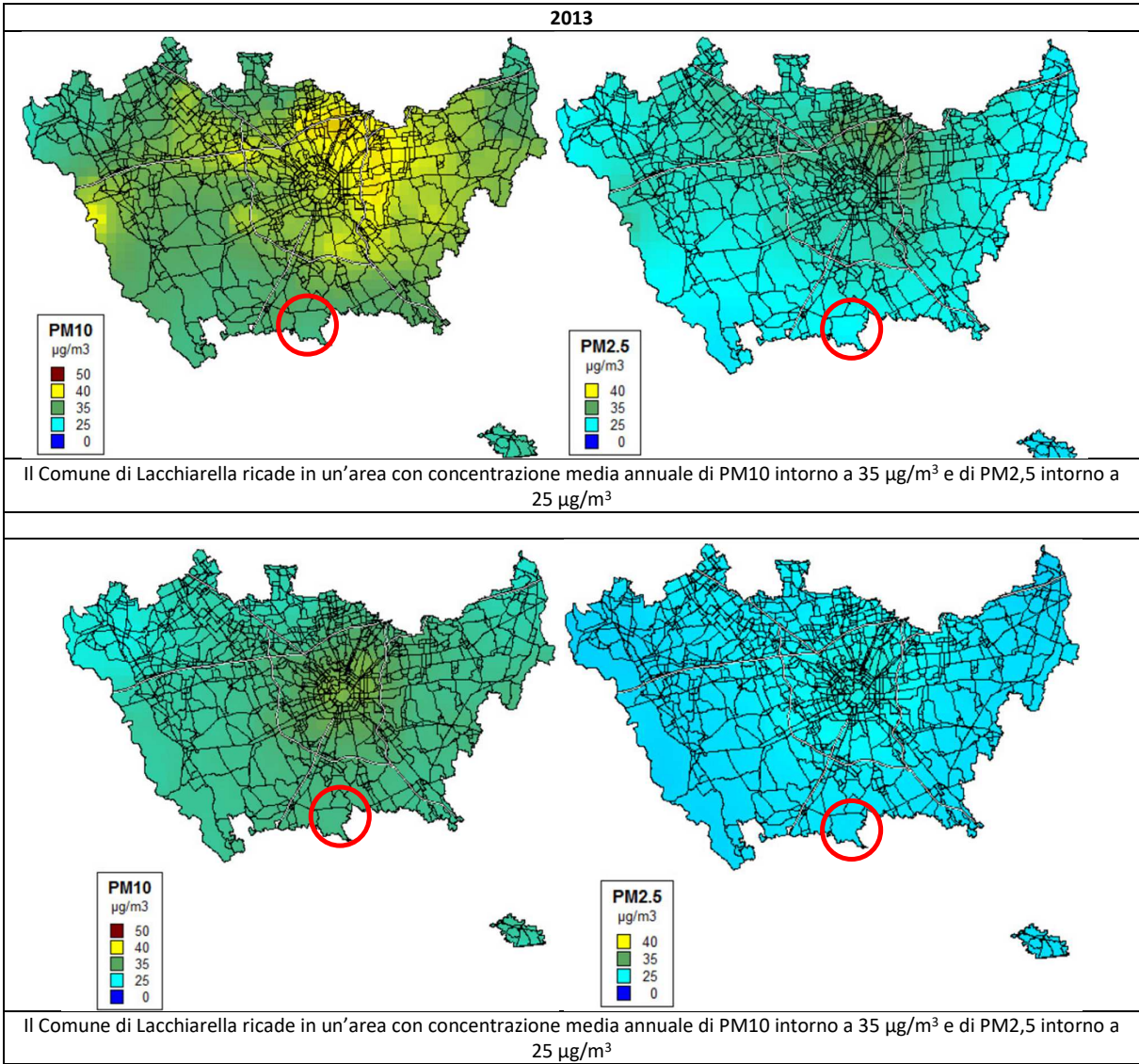


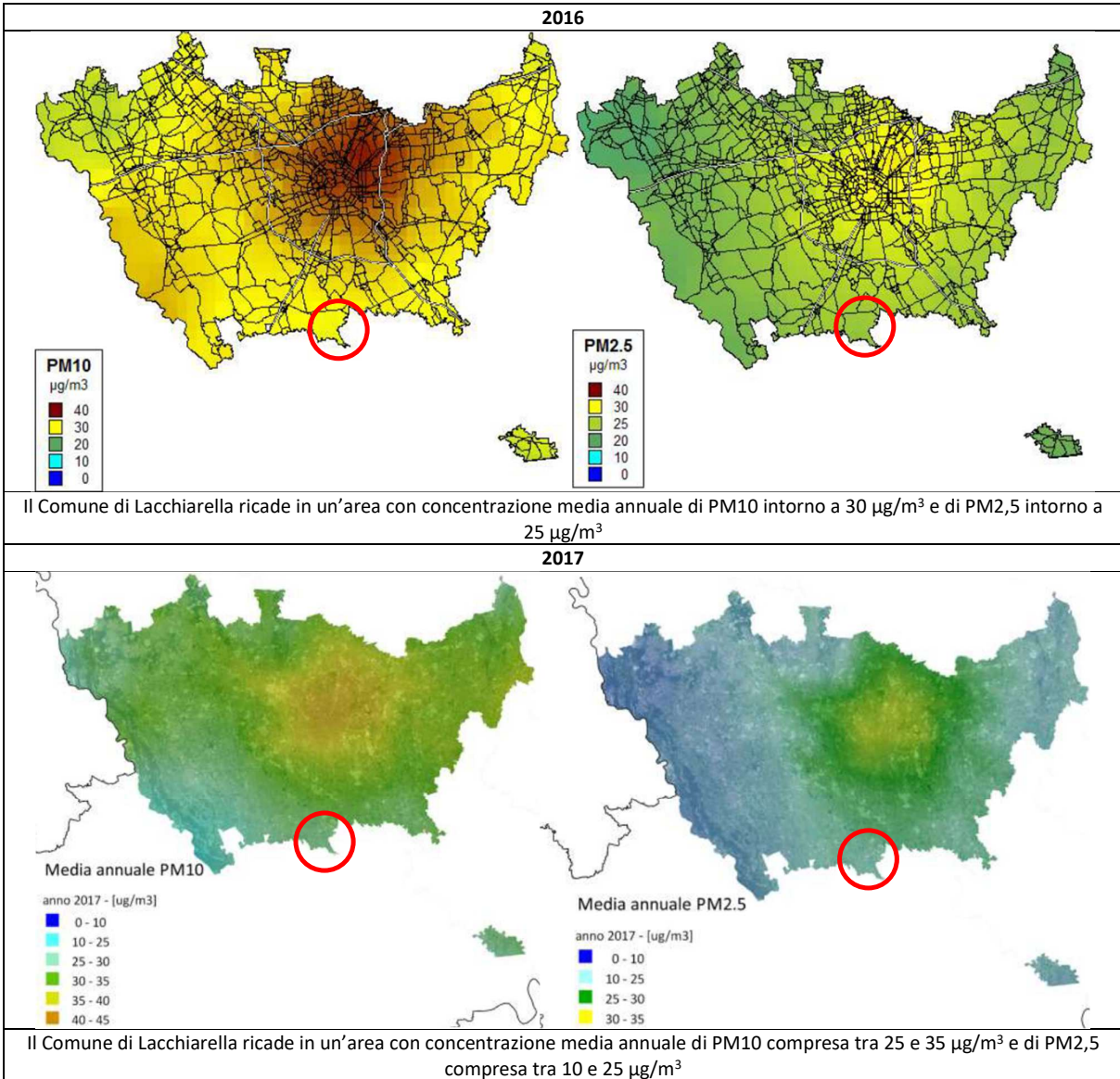
Mappe relative alla città Metropolitana di Milano (fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano – ARPA Lombardia)

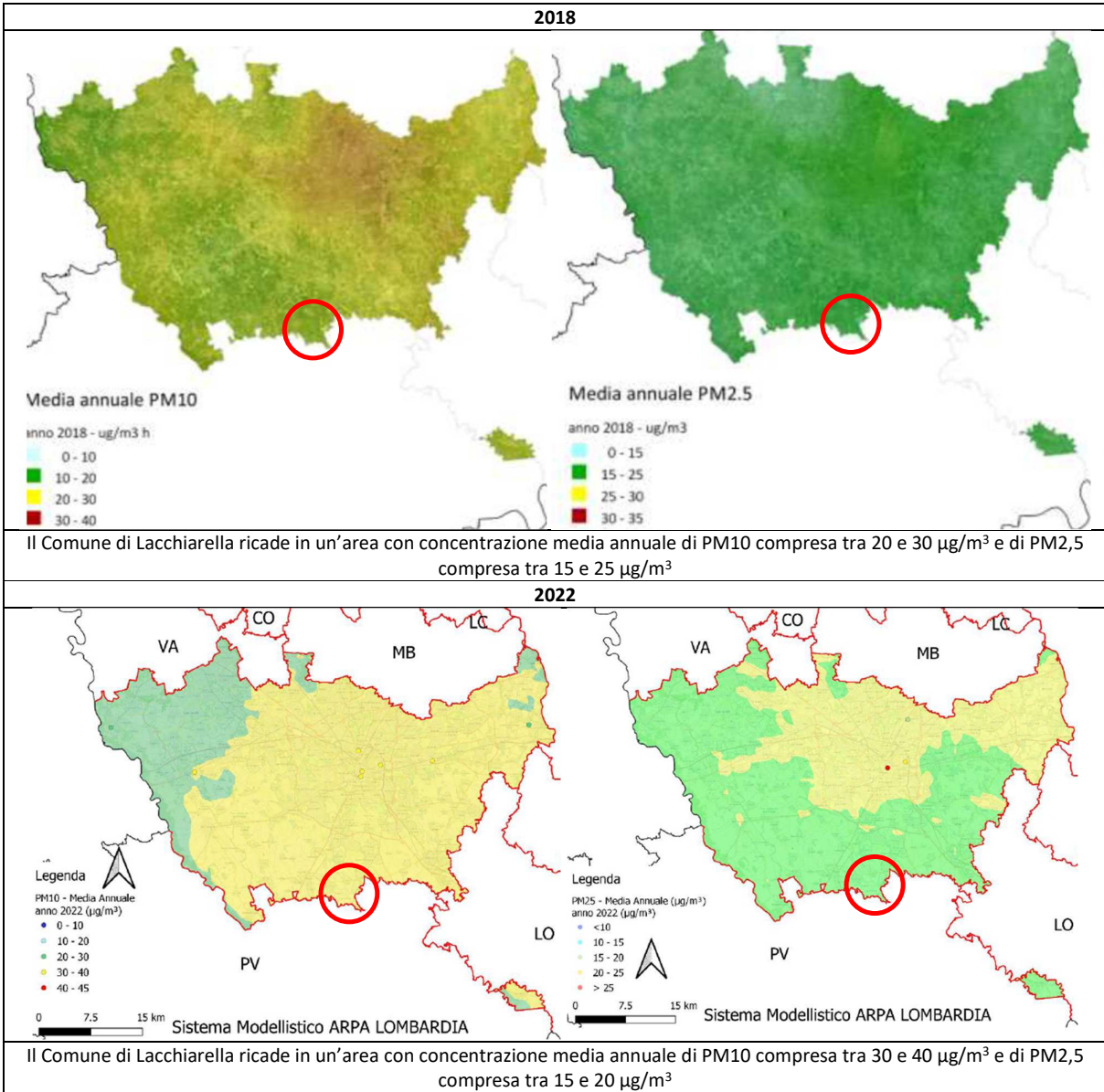
Particolato PM10 e PM2,5

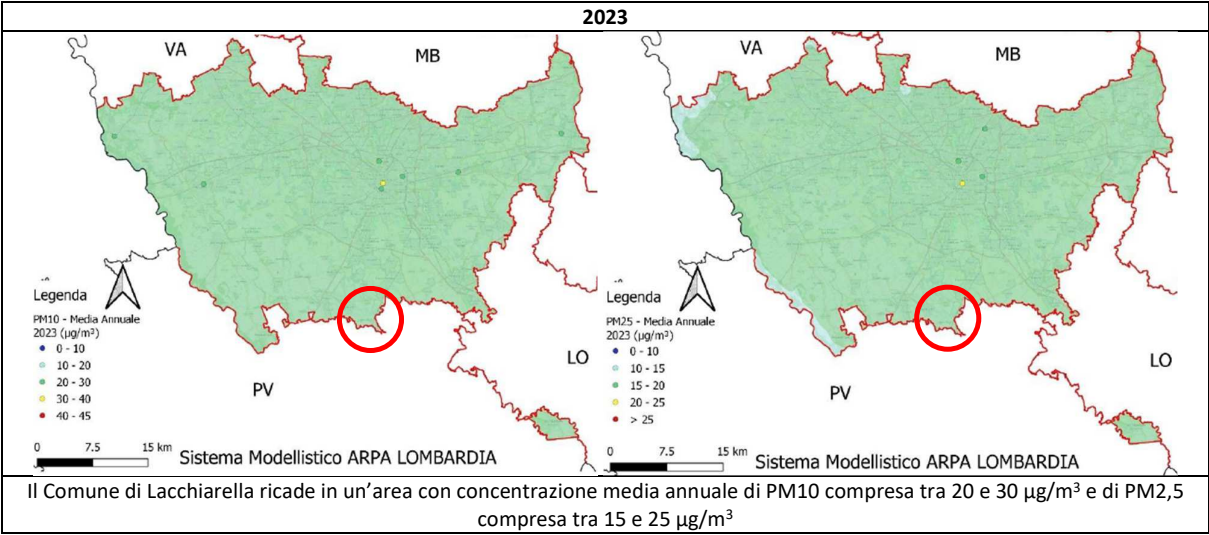
La stazione di Lacchiarella non dispone delle misure relative alle concentrazioni di particolato e pertanto si è fatto riferimento alle mappe pubblicate da ARPA e derivanti dalle elaborazioni modellistiche eseguite. Tali elaborazioni coprono l'intervallo di tempo dal 2011 al 2023.











E	COMUNE DI LACCHIARELLA
	Comune di Lacchiarella
	COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
	Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

10.3.3 Aria: emissioni di inquinanti e climalteranti

Il sistema IN.EM.AR. (INventario EMISSIONi ARia), sviluppato nell'ambito del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) e gestito, a partire dal 2003, dall'Unità Organizzativa Modellistica della Qualità dell'aria e Inventari di ARPA Lombardia, fornisce la stima delle emissioni in atmosfera.

L'inventario permette di stimare, fino a dettaglio comunale, la quantità degli inquinanti emessi da diverse fonti, suddivise nei seguenti "macrosettori" SNAP:

- Produzione di energia e trasformazione dei combustibili
- Combustione non industriale
- Combustione nell'industria
- Processi produttivi
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Uso di solventi
- Trasporti su strada
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti

Le emissioni considerate per l'inventario 2021 riguardano i principali macroinquinanti (SO₂, NO_x, CO), le polveri totali, il PM₁₀ e il PM_{2.5}, i principali microinquinanti (B(a)P, As, Cd, Ni, Pb), gli inquinanti precursori (COVNM, NH₃) e i gas ad effetto serra (CH₄, CO₂, N₂O).

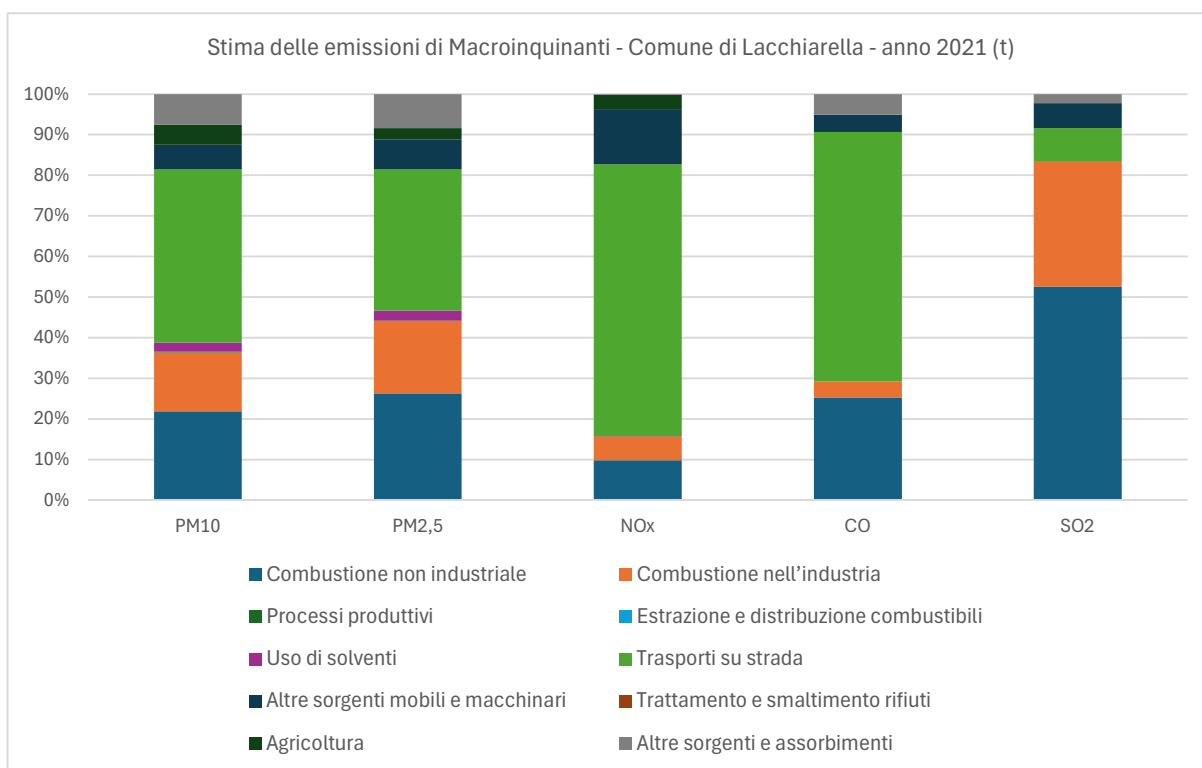
Attraverso il portale INEMAR è stato possibile acquisire i dati per il comune di Lacchiarella delle emissioni stimate per i diversi inquinanti distinte in funzione dei macrosettori citati.

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative dei dati e le relative elaborazioni grafiche da cui emerge che:

- le emissioni di particolato (PM10 e PM2,5) sono prevalentemente legate al settore del trasporto su strada (43% e 35%) e, in subordine, al settore del riscaldamento sia domestico (22% e 26%) sia industriale (14% e 18%)
- le emissioni di NO_x sono per la quasi totalità da riferire al settore dei trasporti (67%) così come le emissioni di CO (61%)
- le emissioni di SO₂ sono pressoché interamente collegate al settore del riscaldamento (83%)
- nell'ambito dei microinquinanti la principale sorgente di benzo(a)pirene è il settore della combustione domestica (60%) mentre le emissioni di Arsenico, Nichel e Piombo derivano per la quasi totalità dal settore del trasporto su strada (68%, 77% e 95% rispettivamente). Nel caso del Cadmio le emissioni sono equamente suddivise tra riscaldamento domestico (38%) e trasporti su strada (37%)
- le emissioni di COV e di NH₃ sono principalmente legate al settore dell'agricoltura (61% e 93% rispettivamente)
- tra i gas ad effetto serra le stime indicano, per CH₄ e per NO₂, come principale sorgente il settore dell'agricoltura (89% per entrambi) mentre per CO₂ le sorgenti principali sono il traffico su strada e la combustione sia domestica sia industriale

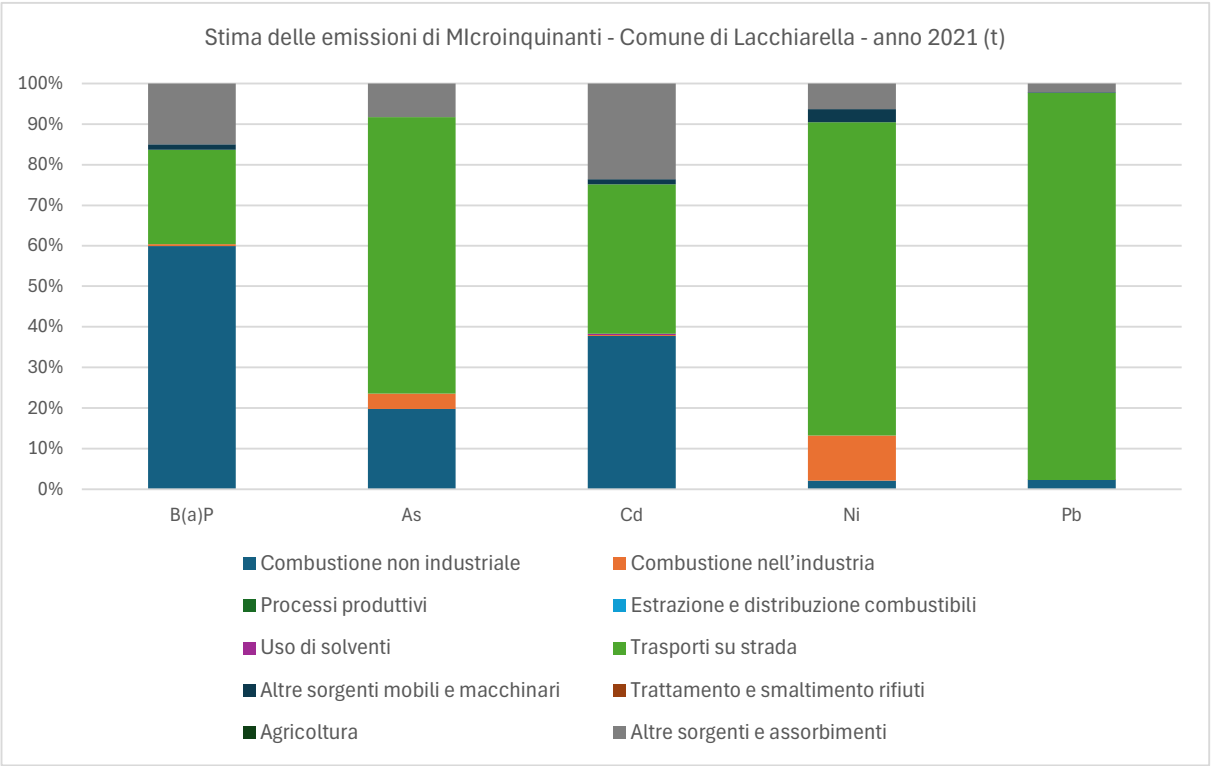


Stima delle emissioni di Macroinquinanti – Comune di Lacchiarella - anno 2021 (t)					
Macrosettore	PM10	PM2,5	NOx	CO	SO ₂
Combustione non industriale	2,33065	2,279	8,47243	23,02624	0,28745
Combustione nell'industria	1,55575	1,55435	4,98114	3,68057	0,1683
Processi produttivi	0,01854	0,00244	0	0	0
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0	0	0
Uso di solventi	0,23765	0,20925	0,00031	0	0,0001
Trasporti su strada	4,56262	3,02292	57,61535	56,23042	0,04492
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,63745	0,63745	11,46109	3,84346	0,03325
Trattamento e smaltimento rifiuti	0	0	0	0	0
Agricoltura	0,53974	0,24558	3,15347	0	0
Altre sorgenti e assorbimenti	0,79927	0,72526	0,22623	4,71368	0,01234
Totale	10,68167	8,67625	85,91002	91,49437	0,54636



Stima delle emissioni di macroinquinanti nel comune di Lacchiarella - 2021 (elaborazione Ambiente Italia su dati portale INEMAR - ARPA Lombardia (2024), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2021 - versione in revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali.)

Stima delle emissioni di Microinquinanti – Comune di Lacchiarella - anno 2021 (kg)					
Macrosettore	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb
Combustione non industriale	0,45578	0,0283	0,10072	0,01569	0,20946
Combustione nell’industria	0,00409	0,00547	0,00062	0,08018	0,00359
Processi produttivi	0	0	0	0	0
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0	0	0
Uso di solventi	0	0	0,00086	0	0,00018
Trasporti su strada	0,17718	0,09747	0,09819	0,55659	8,77048
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,00998	0	0,00333	0,0233	0,01065
Trattamento e smaltimento rifiuti	0	0	0	0	0
Agricoltura	0	0	0	0	0
Altre sorgenti e assorbimenti	0,11403	0,01192	0,06279	0,04559	0,20124
TOTALE	0,76106	0,14316	0,26651	0,72135	9,1956



Stima delle emissioni di microinquinanti nel comune di Lacchiarella - 2021 (elaborazione Ambiente Italia su dati portale INEMAR - ARPA Lombardia (2024), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2021 - versione in revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali.)

E

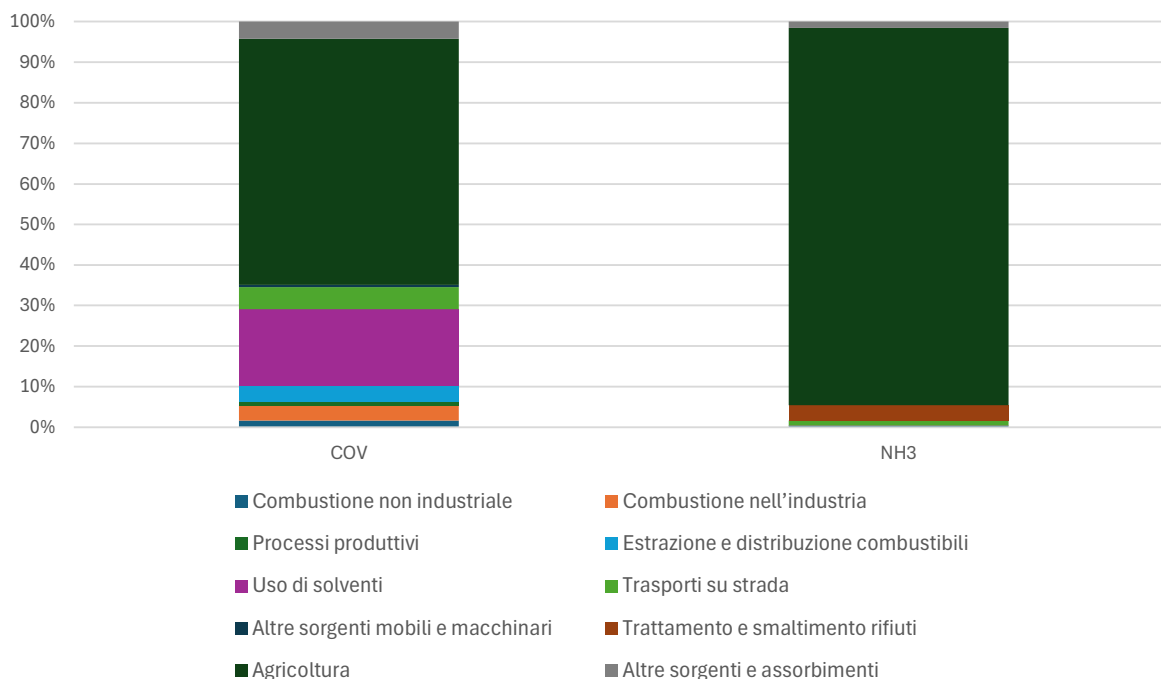
COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini

Stima delle emissioni di inquinanti precursori – Comune di Lacchiarella - anno 2021 (t)

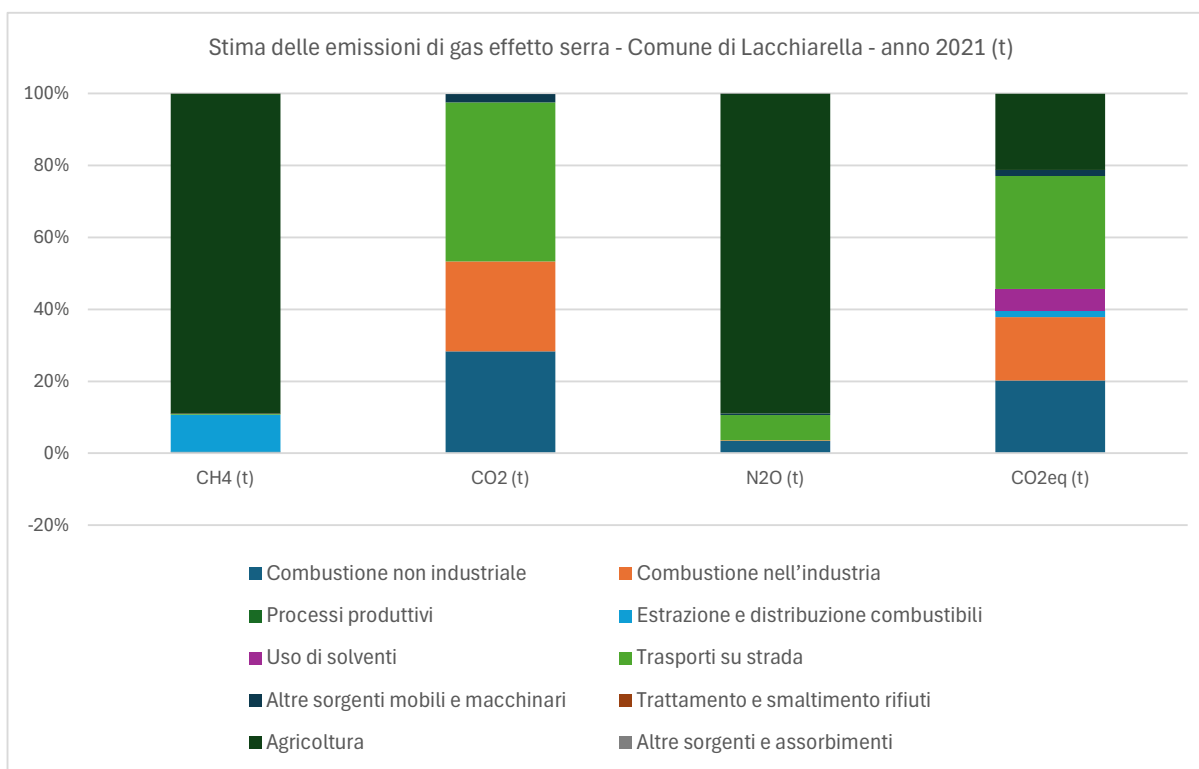
Macrosettore	COV	NH3
Produzione di energia e trasformazione dei combustibili		
Combustione non industriale	3,87981	0,32159
Combustione nell'industria	8,97056	0,00091
Processi produttivi	2,58702	0
Estrazione e distribuzione combustibili	9,15441	0
Uso di solventi	45,64484	0
Trasporti su strada	13,1236	0,86486
Altre sorgenti mobili e macchinari	1,18335	0,00266
Trattamento e smaltimento rifiuti	0	2,88469
Agricoltura	146,38198	70,25898
Altre sorgenti e assorbimenti	10,31483	1,15437
TOTALE	241,2404	75,48806

Stima delle emissioni di inquinanti precursori - Comune di Lacchiarella - anno 2021 (t)



Stima delle emissioni di inquinanti precursori nel comune di Lacchiarella - 2021 (elaborazione Ambiente Italia su dati portale INEMAR - ARPA Lombardia (2024), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2021 - versione in revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali.)

Stima delle emissioni gas a effetto serra totali – Comune di Lacchiarella -anno 2021 (t)				
Macrosettore	CH4 (t)	CO2 (t)	N2O (t)	CO2eq (t)
Combustione non industriale	1,79832	12454,31	0,33811	12600,00
Combustione nell'industria	0,03076	10976,33	0,01051	10980,23
Processi produttivi	0	0	0	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	49,16114	0	0	1229,03
Uso di solventi	0	0	0	3709,61
Trasporti su strada	1,0119	19376,78	0,69079	19607,92
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,02931	1051,81	0,04526	1066,03
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,25266	0	0	6,32
Agricoltura	423,25386	0	8,7256	13181,57
Altre sorgenti e assorbimenti	0,31489	-45,79	0,00841	-35,41
TOTALE	475,85	43.813,44	9,82	62.345,30



Stima delle emissioni di gas ad effetto serra nel comune di Lacchiarella - 2021 (elaborazione Ambiente Italia su dati portale INEMAR - ARPA Lombardia (2024), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2021 - versione in revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali.)

10.3.4 Scenari di cambiamento climatico

Il 21 dicembre 2023 è stato approvato il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) con lo scopo di dare attuazione alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici (SNAC), approvata con Decreto direttoriale n.86 del 16 giugno 2015 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Il piano include un aggiornamento dell'analisi climatica riferita ad un periodo storico trentennale 1981-2010 che, a differenza della versione precedente proposta nel 2017, non prevede più l'accorpamento con le macroregioni climatiche omogenee, ma si valutano direttamente per area geografica.

I parametri di riferimento per definire le condizioni climatiche sono derivati dal set di indicatori individuato nell'ESPON CLIMATE project (Schmidt-Thomé and Greiving, 2013), che include indicatori che rappresentano (in qualità di proxy) i principali impatti meteo-indotti, a scala europea, su ambiente naturale, costruito, patrimonio culturale, sfera sociale ed economica. Le elaborazioni, e l'analisi climatica che ne discende, contenute nel PNACC sono basate su 27 indicatori relativi alla temperatura e alle precipitazioni, alle condizioni di vento e al livello del mare.

Il PNACC riporta per ciascuna area geografica i valori medi annuali degli indicatori calcolati a partire dal dataset di osservazione E-OBS (versione 25) per il periodo storico dal 1981 al 2010; la stima della variabilità su scala areale, tramite il calcolo della deviazione standard.

Valori medi e deviazione standard degli indicatori nell'area Nord-Ovest, per il periodo 1981-2010		
Indicatore	Valore medio	Deviazione standard
TG (C°)	10,0	4,5
WD (giorni)	77	5
WW (giorni)	55	20
HDDs (C°)	3180	1448
CDDs (C°)	78	81
PRCPTOT (mm)	912	277
R20 (giorni)	10	5
RX1DAY (mm)	50	12
SDII (mm)	10	2
PR99 (mm)	46	11
CDD (giorno)	35	7
SPI3 – classe di siccità severa (%)	5	1
SPI3 - classe di siccità estrema (%)	3	1
SPI6 - classe di siccità severa (%)	4	1
SPI6 – classe di siccità estrema (%)	2	1
SPI12 - classe di siccità severa (%)	5	1
SPI12 - classe di siccità estrema (%)	2	1
SPI24 - classe di siccità severa (%)	6	2
SPI24 - classe di siccità estrema (%)	2	2
PET (mm)	650	138
CSDI (giorni)	6	2
FD (giorni)	93	63
WSDI (giorni)	7	1
Humindex5 (giorni)	4	6



Valori medi e deviazione standard degli indicatori nell'area Nord-Ovest, per il periodo 1981-2010		
Indicatore	Valore medio	Deviazione standard
SU95p (giorni)	23	21
TR (giorni)	8	8

Fonte Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)

La condizione climatica futura è restituita facendo riferimento agli scenari definiti da IPCC per rappresentare l'evoluzione delle concentrazioni di gas ad effetto serra sulla Terra, distinti come RCP4.5 e RCP8.5; si precisa che RCP4.5 è lo scenario intermedio, di stabilizzazione della temperatura a +2C°, mentre lo scenario RCP8.5 è quello peggiore, di crescita della temperatura.

In maggior dettaglio:

- lo scenario RCP4.5 è una proiezione che considera un valore della forzante radiativa pari a 4,5 W/m², rappresentando uno scenario intermedio, dove le emissioni di CO₂ raggiungono una stabilizzazione verso la fine del XXI secolo;
- lo scenario RCP8.5 è una proiezione che considera un valore della forzante radiativa più elevato e pari a 8,5 W/m², rappresentando uno scenario nel quale le emissioni di CO₂ continuano ad aumentare.

Vengono quindi illustrate le variazioni climatiche degli indicatori precedentemente descritti per il periodo futuro 2036-2065 (con punto centrale fissato al 2050), confrontate con il trentennio storico di riferimento 1981-2010. Le analisi di basano su alcune simulazioni del programma EURO-CORDEX, utilizzando 14 diverse proiezioni climatiche per ciascun scenario, in linea con i dati disponibili sulla piattaforma Copernicus. L'utilizzo dell'insieme di modelli climatici ha quindi permesso di: valutare il valore medio (ottenuto dai valori singoli dai diversi modelli); la dispersione dei singoli modelli intorno al valore medio (incertezza). La tabella seguente riporta, per ciascun indicatore e per l'area geografica di riferimento, le variazioni medie attese per ciascun scenario futuro, insieme alla relativa incertezza.

Area Nord-Ovest		
Indicatore	RCP4.5	RCP8.5
TG (C°)	1,7 ± 0,3	2,2 ± 0,3
WD (giorni)	30 ± 13	39 ± 15
WW (giorni)	20 ± 4	25 ± 4
HDDs (C°)	-474 ± 87	-627 ± 90
CDDs (C°)	76 ± 37	95 ± 50
PRCPTOT (mm)	1 ± 5	2 ± 4
R20 (giorni)	0 ± 1	1 ± 1
RX1DAY (mm)	6 ± 4	9 ± 4
SDII (mm)	4 ± 2	5 ± 2
PR99 (mm)	6 ± 3	9 ± 4
CDD (giorno)	0 ± 2	-1 ± 1
SPI3 - classe di siccità severa (%)	0 ± 1	0 ± 1
SPI3 - classe di siccità estrema (%)	1 ± 1	1 ± 1
SPI6 - classe di siccità severa (%)	0 ± 1	0 ± 1



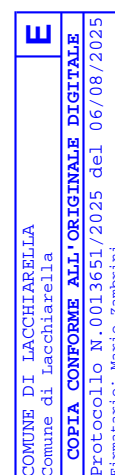


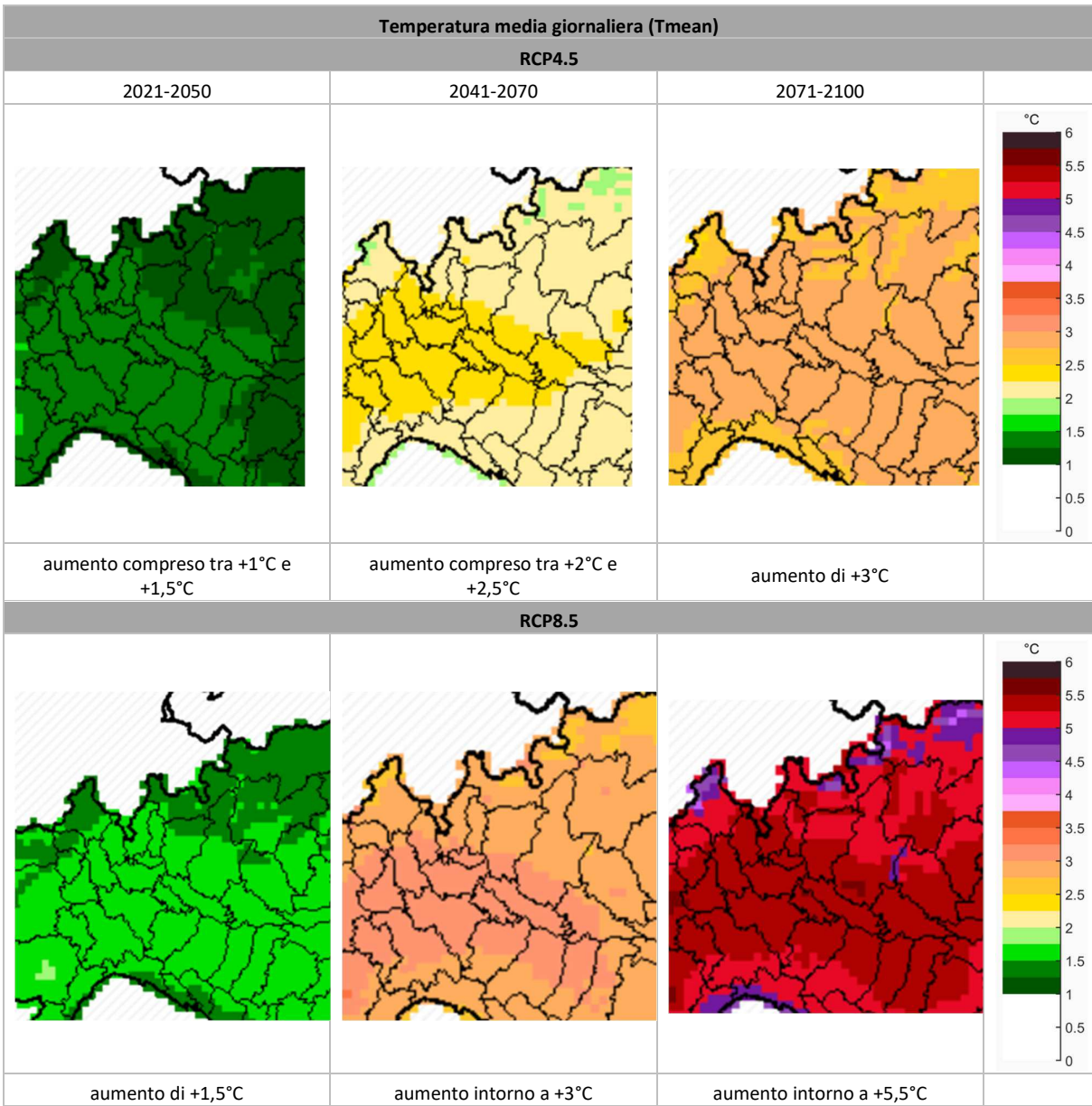
Area Nord-Ovest		
Indicatore	RCP4.5	RCP8.5
SPI6 – classe di siccità estrema (%)	1 ± 2	1 ± 2
SPI12 - classe di siccità severa (%)	0 ± 2	0 ± 1
SPI12 - classe di siccità estrema (%)	1 ± 2	1 ± 2
SPI24 - classe di siccità severa (%)	0 ± 2	-1 ± 2
SPI24 - classe di siccità estrema (%)	1 ± 3	1 ± 2
PET (mm)	9 ± 2	11 ± 2
CSDI (giorni)	-4 ± 1	-5 ± 1
FD (giorni)	-22 ± 4	-28 ± 5
WSDI (giorni)	29 ± 12	41 ± 14
Humidex5 (giorni)	3 ± 3	4 ± 3
SU95p (giorni)	10 ± 4	13 ± 6
TR (giorni)	10 ± 5	13 ± 6
SCD (giorni)	-2 ± 1	-4 ± 2
EWS (%)	0 ± 1	0 ± 1
FWI (%)	18 ± 4	20 ± 4

Fonte Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)

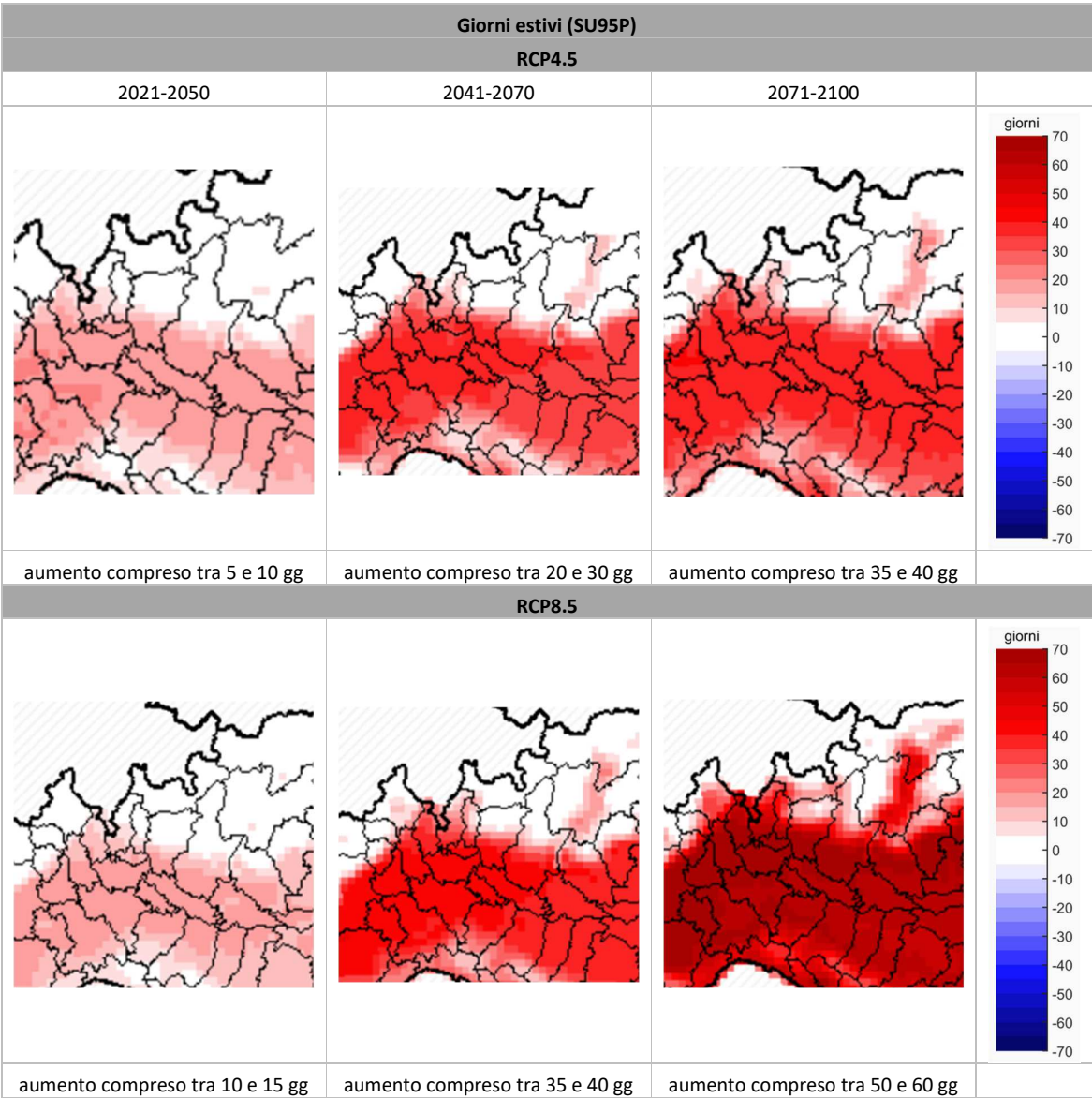
Il portale della Fondazione CMCC (<https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia#mappe>) rende disponibili le mappe delle anomalie di diversi indicatori rispetto al periodo di riferimento 1981-2010 elaborate, per l'intero territorio nazionale, sulla base dello scenario RCP 4.5 e dello scenario RCP 8.5 per i diversi orizzonti temporali: 2021-2050, 2041-2070 e 2071-2100.

Si riportano di seguito gli estratti di alcune delle mappe disponibili con focus sulla zona in cui si colloca il comune di Lacchiarella con indicazione dell'anomalia.





Mappe delle anomalie – Indicatore Temperatura Media Giornaliera (fonte: portale Fondazione CMCC
<https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia#mappe>)



Mappe delle anomalie – Indicatore Giorni Estivi (fonte: portale Fondazione CMCC <https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia#mappe>)

Nel contesto italiano, si prevede incrementi di temperatura leggermente superiore alla media globale. In particolare, secondo lo scenario RCP8.5, entro il 2100 è atteso un incremento della temperatura media di circa 5°C. Meno marcato è lo scenario RCP4.5 con 3 °C in più, entro lo stesso arco temporale

Per quanto riguarda le precipitazioni, lo scenario RCP8.5 proietta un generale aumento nell’area in esame (Nord-Ovest). Tuttavia, l’incertezza legata a queste proiezioni (espressa come la deviazione standard del valore medio) è significativamente superiore a quella delle temperature, a causa delle forti variazioni naturali che caratterizzano il clima, soprattutto al nord Italia.

E

COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

Copia conforme all'originale digitale

Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025

Firmatario: Mario Zambrini



Per quanto riguarda la domanda energetica si evince una generale riduzione nelle aree montane dei gradi giorno di riscaldamento (HDDs) e un generale aumento dei gradi giorno di raffrescamento (CDDs) per le aree pianeggianti. Questo comporta quindi una diminuzione delle ondate di freddo e un aumento di quelle di calore, con conseguente intensificarsi degli incendi, fino al 20%. Infatti, l'incremento dei giorni estivi, entro il 2100, risulta essere compreso tra i 35 e 40 giorni per lo scenario RCP4.5 e tra i 50 e 60 per quello RCP8.5.

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

10.3.5 Acqua

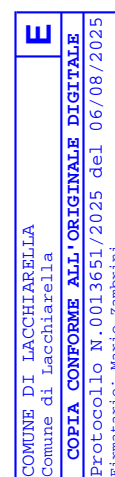
10.3.5.1 Corpi idrici superficiali e sotterranei

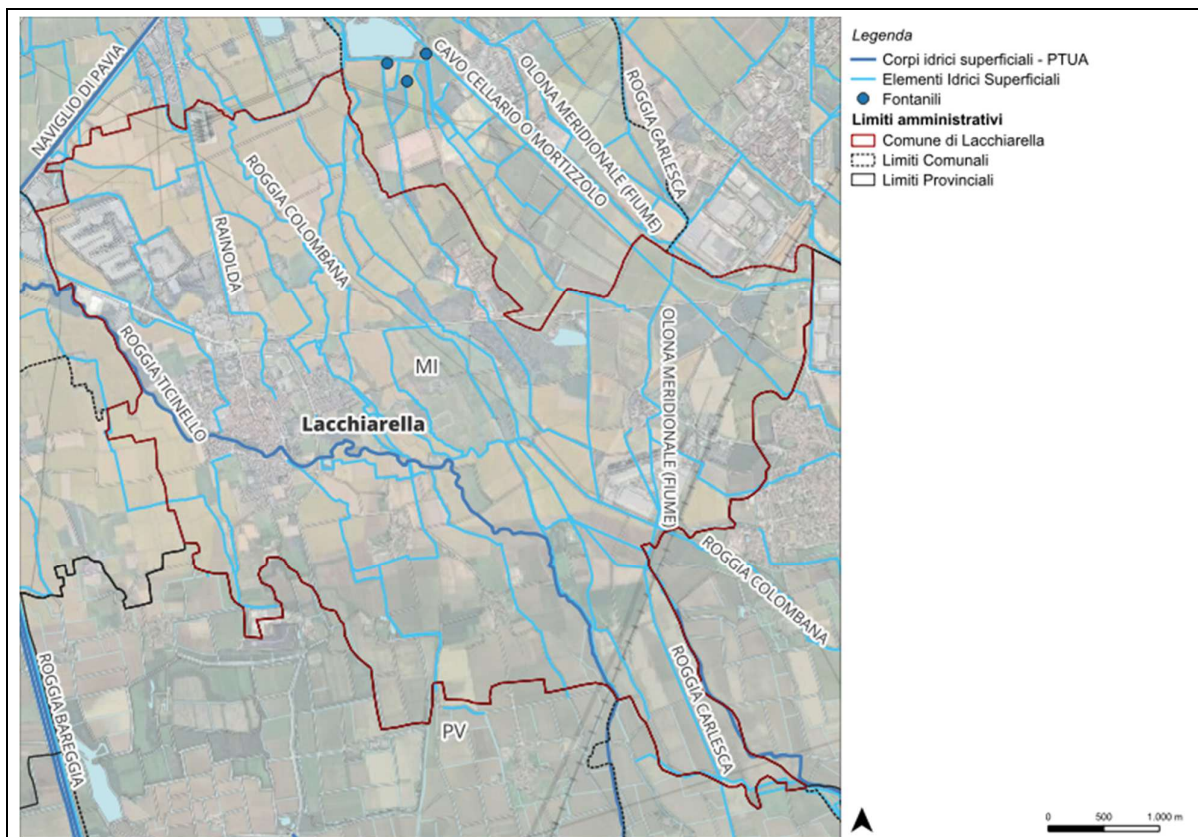
Attraverso una rete di monitoraggio diffusa in tutto il territorio regionale, ARPA Lombardia monitora le condizioni fisiche, chimiche e biologiche delle acque superficiali e sotterranee ai sensi del D.Lgs 152/06 e simili, che recepisce i criteri definiti della Direttiva 2000/60/CE e dalla Direttiva 2013/39/UE.

Nel territorio comunale di Lacchiarella sono presenti numerosi corpi idrici superficiali di tipo fluviale, che si estendono complessivamente per circa 80 km. Tra questi si annoverano cavi, rogge e canali, elencati nella tabella sottostante. Non sono presenti corpi idrici lacustri.

Elemento idrico superficiale	km
Cavo Cellario o Mortizzolo	2,03
Roggia Argellina	0,04
Roggia Ticinello	7,80
Roggia Colombana	7,07
Roggia Carlesca	2,09
Rainolda	2,98
Olonetta di Lardirago (Roggia)	0,76
Cavo Belgioioso-Speziana	0,95
Olona meridionale (fiume)	2,96
Altri elementi idrici	53,15
Lunghezza totale di tutti gli elementi idrici	80

Elaborazione dati RIRU (Regione Lombardia, 2023)





Corpi idrici superficiali nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (Geoportale Regione Lombardia)

Tra i corsi d'acqua considerati, solo la Roggia Carona (Ticinello, Codice PTA: IT03N0080590011LO) è incluso tra i corpi idrici individuati dal vigente Piano di Tutela delle Acque (2016; il nuovo Piano è attualmente in fase di aggiornamento). Secondo i dati ARPA Lombardia del 2023, la Roggia Carona presenta uno stato chimico classificato come "Non Buono" e uno stato limnologico ed ecologico (LIMeco) "Scarso". Il monitoraggio è attualmente in fase operativa. Alla luce di questi risultati, gli obiettivi ambientali sono stati fissati come segue: "buono entro il 2027" per lo stato ecologico e "buono oltre il 2027" per lo stato chimico.

Con riferimento ai Corpi idrici Sotterranei, quelli ricadenti nel territorio appartengono a queste tre tipologie:

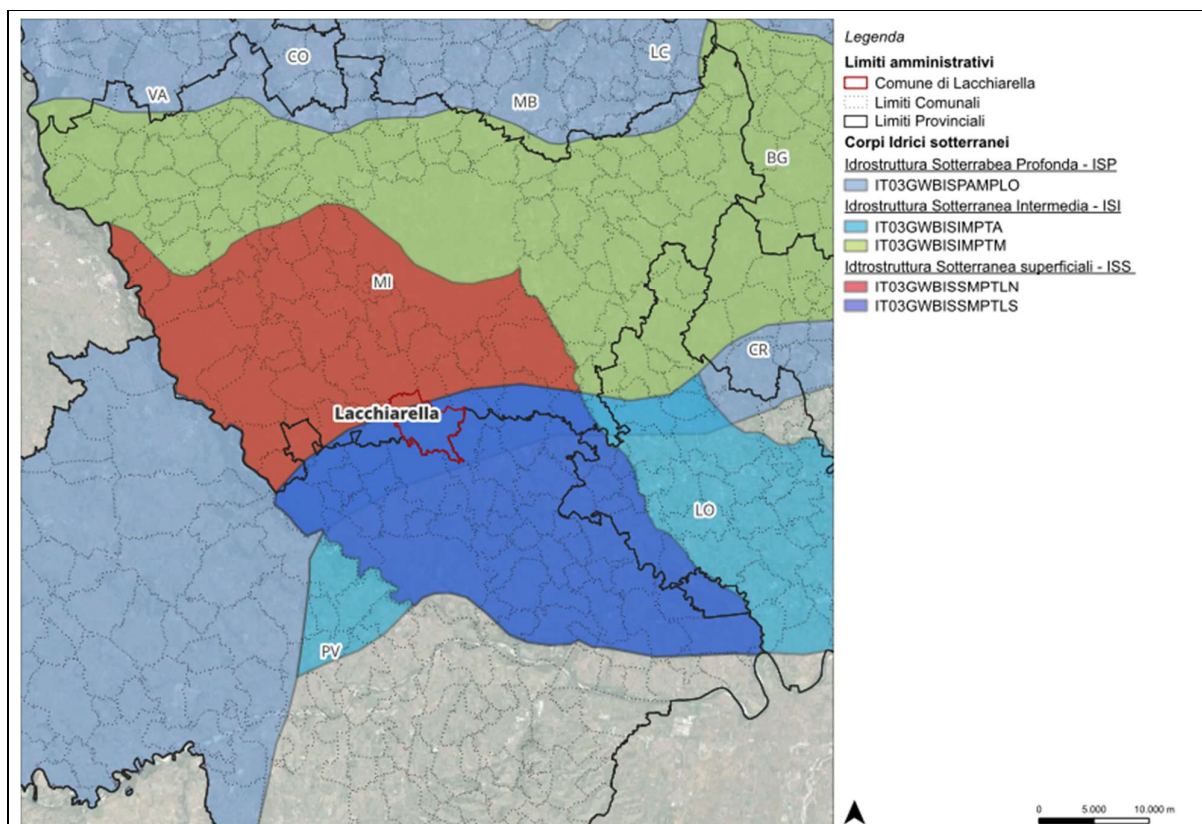
- Due CI all'Iidrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS), che sono quelli maggiormente vulnerabili sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, in quanto posti in vicinanza con la superficie topografica e con i corpi idrici superficiali;
- Due CI all'Iidrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI), che rappresentano un serbatoio idrico per la media e bassa pianura, comunicano a livello drenale con ISS sovrastanti;
- Un CI all'Iidrostruttura Sotterranea Profonda (ISP), è presente esclusivamente nella bassa pianura e costituisce anch'esso un serbatoio idrico, in collegamento con ISS.

Nella tabella seguente è riportato lo stato dei corpi idrici sotterranei. Tra questi, solo il Corpo Idrico Sotterraneo Intermedio di Media Pianura Bacino Ticino-Adda è classificato in stato "buono", mentre tutti gli altri risultano in stato "non buono". Per quanto riguarda i corpi idrici superficiali (ISS), che presentano una maggiore interazione con quelli sotterranei, ARPA Lombardia segnala uno stato "non buono" a causa della presenza di prodotti

fitosanitari come Imidacloprid, un insetticida sistemico appartenente alla famiglia dei neonicotinoidi, e Bentazone, un erbicida di post-emergenza impiegato per il controllo di infestanti a foglia larga (dicotiledoni), comuni nelle colture seminate lombarde come mais, soia e riso. Nei restanti corpi idrici, invece, si rileva la presenza di Triclorometano (conosciuto anche come cloroformio), un composto utilizzato come solvente organico e nella produzione di fitosanitari, coloranti e altri composti clorurati.

Codice PTA	nome	Tipologia	Stato chimico	Sostanze presenti
IT03GWBISMPMLS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Ticino - Lambro	ISS	Non buono	Imidacloprid, Sommatoria fitofarmaci
IT03GWBISMPMLN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Ticino - Lambro	ISS	Non buono	Bentazone, Sommatoria fitofarmaci
IT03GWBISIMPTA	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Adda	ISI	Buono	
IT03GWBISIMPTM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Mella	ISI	Non buono	Triclorometano
IT03GWBISPAMPLO	Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda	ISP	Non buono	Triclorometano

Stato chimico dei Corpi Idrici Sotterranei. Dati ARPA Lombardia (2023).



Corpi idrici Sotterranei, Area Vasta. Elaborazione Ambiente Italia (Geoportale Regione Lombardia).

10.3.5.2 Acquedotto e consumi idrici comunali

L'acquedotto di Lacchiarella è parte dell'acquedotto intercomunale del comune di Zibido San Giacomo e dispone di cinque pozzi in esercizio, come riportati nella tabella qui di seguito, e una lunghezza della rete pari a 39.573 m⁷.

Cod. Pozzo	Località	Stato	Anno di Costruzione	Trattamento di Potabilizzazione
0001	TRENTO	In esercizio	1961	Carbone Attivo Granulare
0002	BORGOMANERI	In esercizio	1970	Carbone Attivo Granulare
0003	VILLAMAGGIORE	In esercizio	1977	Carbone Attivo Granulare
0004	PISCINA	In esercizio	1978	Carbone Attivo Granulare
0006	CASCINA CORIASCO	In esercizio	1981	Carbone Attivo Granulare

Gruppo CAP (2024)

Un sistema di telecontrollo garantisce un monitoraggio costante della corretta operatività degli impianti, un controllo della portata erogata dalle pompe, delle pressioni di funzionamento e dei consumi energetici. Secondo quanto riportato dai dati di Gruppo CAP (maggio 2024), la qualità dell'acqua sollevata dai pozzi è tale da richiedere un trattamento di filtrazione su carbone attivo granulare. Si rimanda al paragrafo *"Popolazione e Salute pubblica - Qualità dell'acqua potabile"* per un dettaglio più approfondito.

Per quanto concerne i consumi, gli ultimi dati indicano una presenza di 1.837 utenze servite dell'acquedotto (su una popolazione di 9.133 nel 2024), con un volume di acqua erogata di 655.935 m³/anno, corrispondente ad un consumo pro-capite giornaliero di 197 litri⁸.

10.3.5.3 Depurazione delle acque reflue

Il comune è servito dall'omonimo depuratore (superficie di 16.784 m²), ubicato in località Mettone, ed è adibito al trattamento dei reflui urbani provenienti sia da Lacchiarella che dal comune di Zibido S. Giacomo, per una portata media in ingresso di 8.208 m³/giorno (Gruppo CAP⁹).

È di tipo fanghi attivi dispersi e ha una potenzialità di progetto di 25.500 A.E., il carico generato dall'agglomerato è di 19.500 A.E. Le acque affluiscono all'impianto da tre collettori consortili della rete sovracomunale: il primo proveniente da Zibido S. Giacomo, raccoglie anche i reflui del capoluogo di Lacchiarella e del quartiere Girasole; il secondo dalla Frazione Villamaggiore di Lacchiarella; il terzo dalle Frazioni Mettone e Casirate Olona, poste a sud del depuratore.

L'acqua trattata trova come recettore idrico la Roggia Carona (Ticinello), i fanghi vengono utilizzati come fertilizzanti in agricoltura.

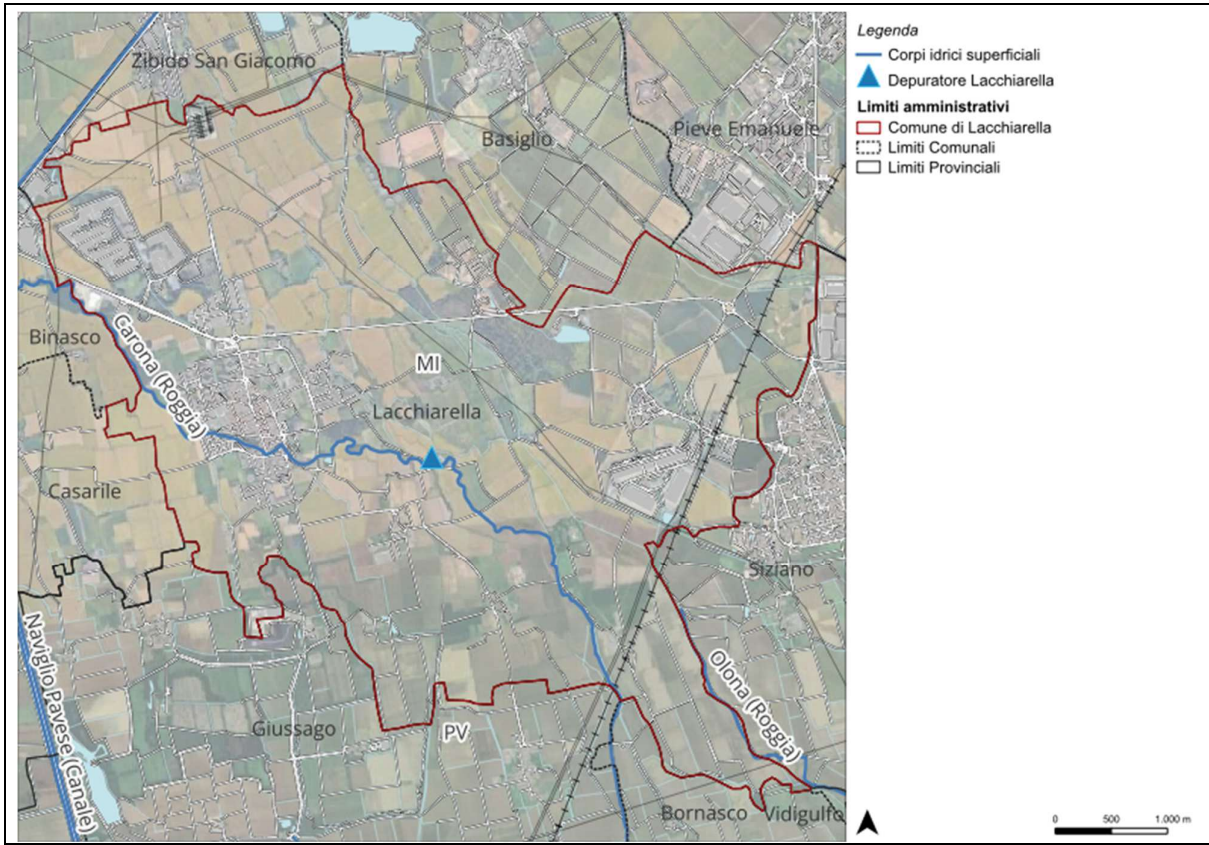
Il ciclo del trattamento è costituito dai seguenti processi:

- Linea delle acque: che prevede la grigliatura grossolana, una grigliatura fine, una vasca per la dissabbiatura/disoleatura, pre- aerazione e pre-denitrificazione, ossidazione biologica, sedimentazione e filtrazione finale, disinfezione tramite acido peracetico;
- Linea fanghi: prevede pre-ispessimento, digestione aerobica, post-ispessimento e disidratazione mediante centrifuga;
- Linea aria: costituita da deodorizzazione con carboni attivi.

⁷ Etichetta dell'acqua potabile, relazione dell'acquedotto di Lacchiarella predisposta da Gruppo CAP, maggio 2024.

⁸ Etichetta dell'acqua potabile – comune di Lacchiarella. Gruppo CAP: <https://www.gruppocap.it/it/cosa-facciamo/qualita-acqua>

⁹ Schede impianti di depurazione, Gruppo CAP



Depuratore di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia su dati Regione Lombardia (Geoportale Regione Lombardia).

E	COMUNE DI LACCHIARELLA
	Comune di Lacchiarella
	COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
	Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

10.3.6 Suolo

Uso del suolo

Sulla base di analisi effettuate negli anni '90, nell'ambito del Programma Europeo Corine Land Cover, Regione Lombardia ha realizzato uno strumento di analisi e monitoraggio dell'uso del suolo omogeneo su tutto il territorio nazionale e condiviso all'interno dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) tramite il Geoportale della Lombardia: Uso e copertura del suolo realizzato in diverse edizioni nell'ambito del progetto DUSAF (Destinazione d'Uso del Suolo Agricolo e Forestale). L'ultimo livello informativo disponibile è quello relativo al 2021, DUSAF 7.0. In questa versione sono state utilizzate ortofoto (realizzate da AGEA, 1 pixel=0,2m a terra), con foto aeree a colori realizzate nel 2021 e immagini da satellite SPOT6/7 2021 (1 pixel=1,5m a terra). Il dettaglio è pari a una scala informativa 1:10.000.

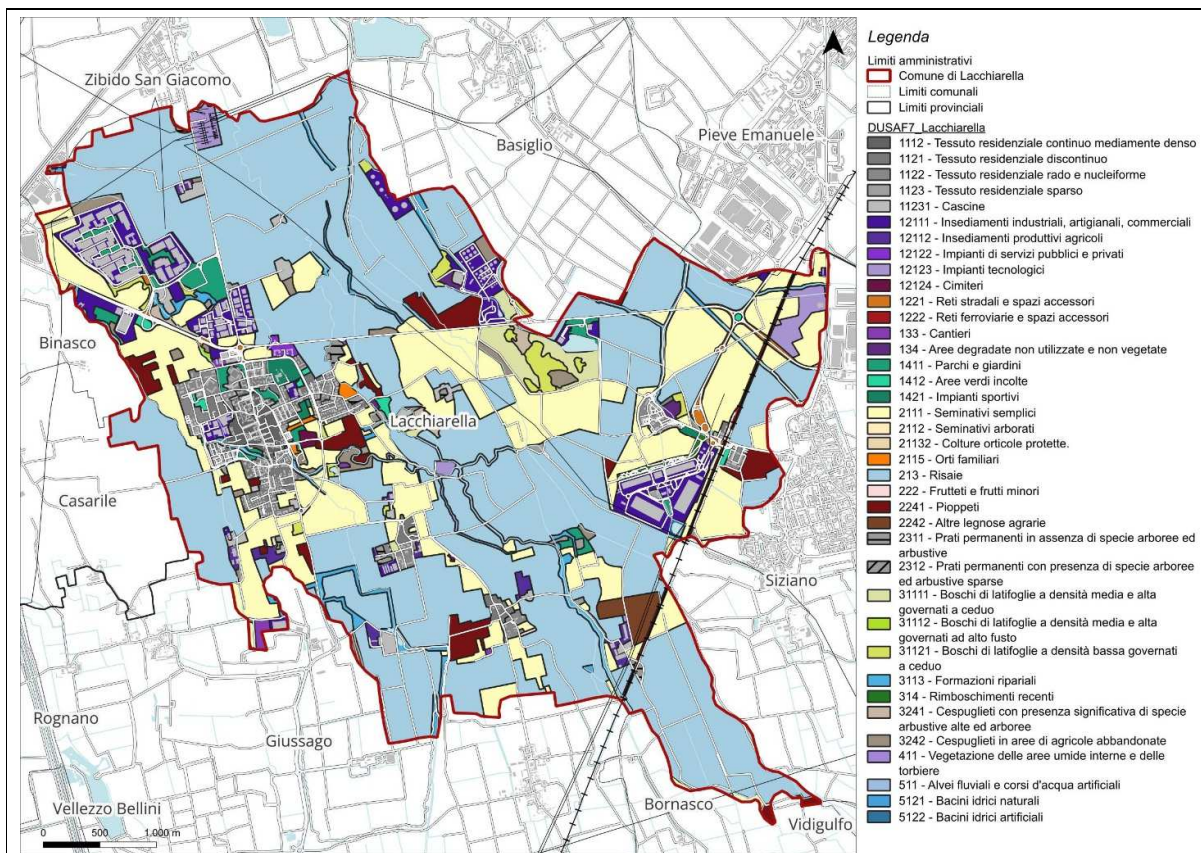
Come evidenziato nella tabella sotto riportata, limitandosi al secondo livello della Legenda DUSAF, si nota che la maggior parte del suolo del territorio del comune di Lacchiarella è occupato da seminativi (circa 1,700 ha, 71% del totale), il 9% del totale è occupato da insediamenti produttivi e il 6% da zone urbanizzate; le aree boscate coprono quasi il 5% del territorio totale (circa 117 ha).

LEGENDA DUSAF (LIVELLO II)	AREA (ha)	%
11 – ZONE URBANIZZATE	150,63	6,26%
12 - INSEDIAMENTI PRODUTTIVO, GRANDI IMPIANTI E RETI DI COMUNICAZIONE	226,02	9,39%
13 - AREE ESTRATTIVE, DISCARICHE, CANTIERI, TERRENI ARTEFATTI E ABBANDONATI	9,03	0,38%
14 - AREE VERDI NON AGRICOLE	51,28	2,13%
21 - SEMINATIVI	1719,71	71,48%
22 - COLTURE PERMANENTI	72,28	3,00%
23 - PRATI PERMANENTI	7,85	0,33%
31 - AREE BOScate	117,66	4,89%
32 - AMBIENTI CON VEGETAZIONE ARBUSTIVA E/O ERBACEA IN EVOLUZIONE	33,59	1,40%
41 - AREE UMIDE INTERNE	0,02	0,00%
51 – ACQUE INTERNE	17,86	0,74%

Uso del Suolo all'interno del Comune di Lacchiarella (elaborazione Ambiente Italia da fonte ERSAF - DUSAF 7).

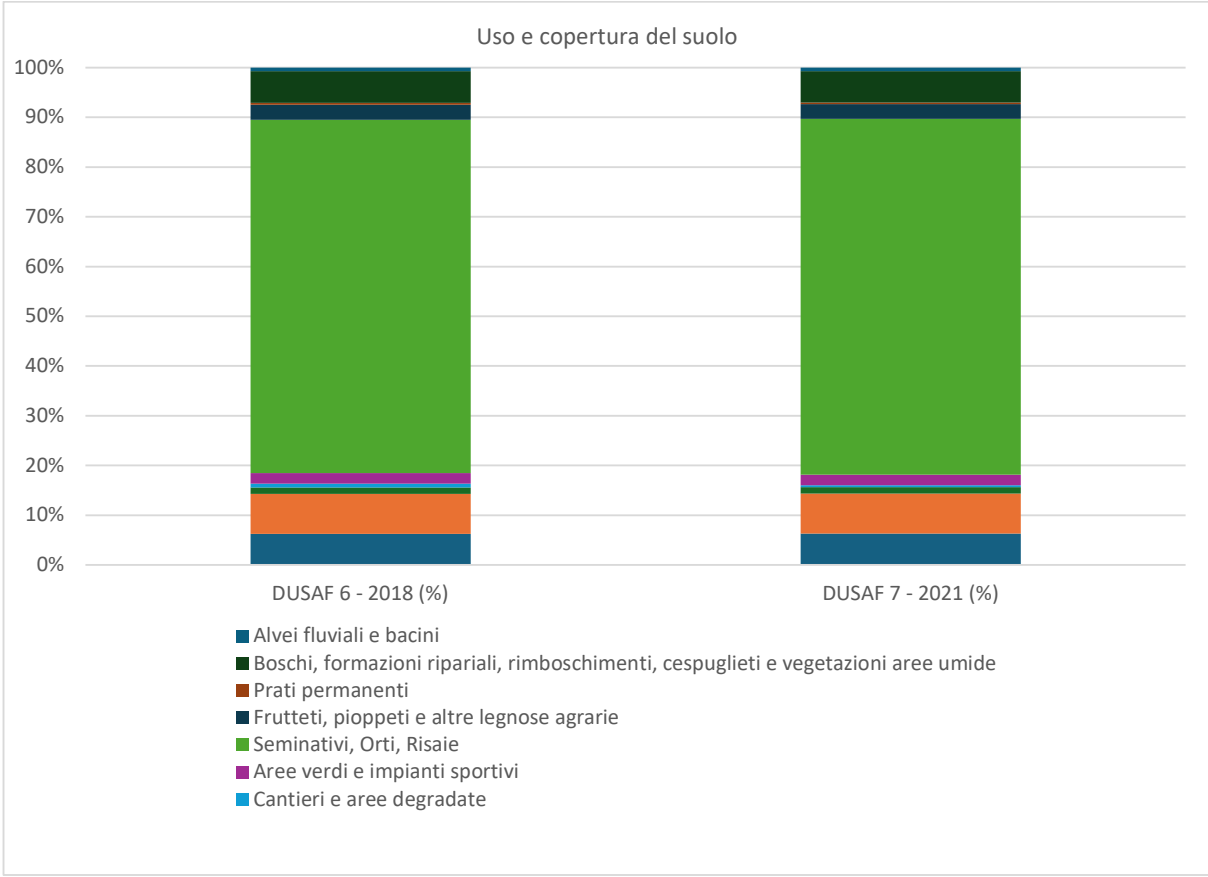
La rappresentazione della suddivisione dell'uso del suolo per il Comune di Lacchiarella è riportata nella Mappa sotto riportata.





Uso del Suolo – DUSAF 7 (elaborazione Ambiente Italia su dati Geoportale Regione Lombardia).

Il confronto con la precedente elaborazione relativa al 2018 (DUSAF 6) non evidenzia modifiche rilevanti ma solo limitate variazioni e in particolare mostra un aumento delle aree a seminativo, orti e risaie (+0,43%) e un decremento delle aree a cantiere o degradate (-0,35%).

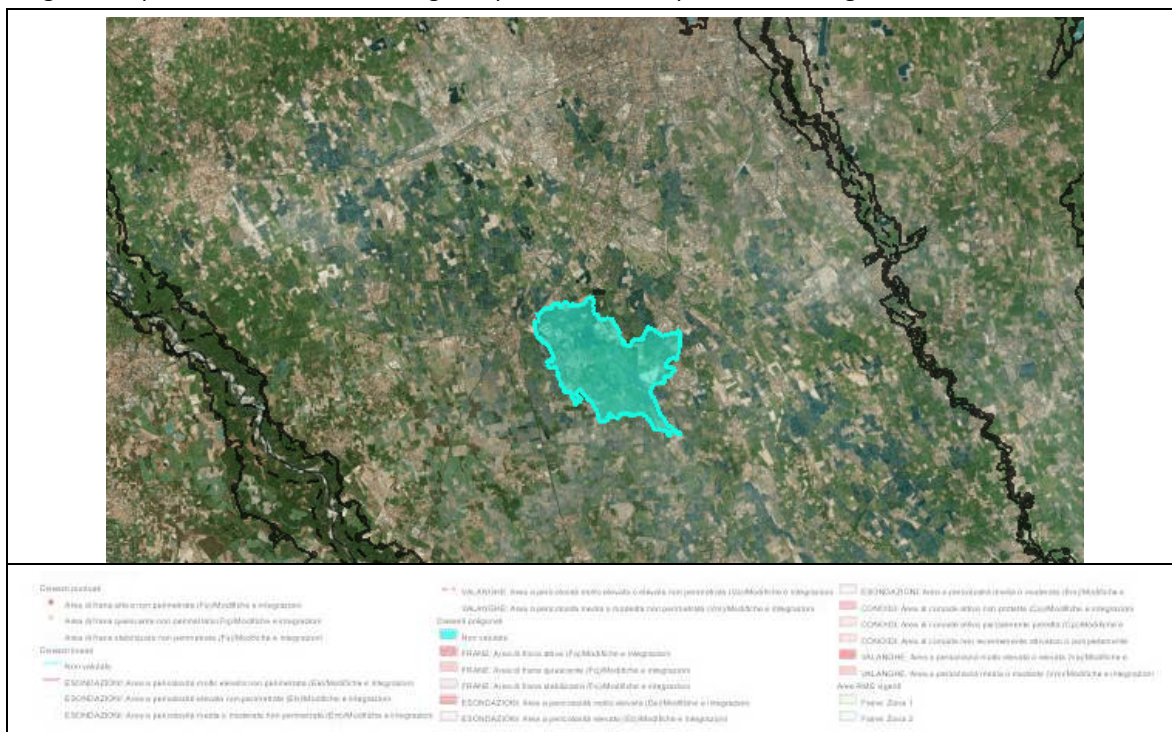


Confronto dell'Uso del Suolo all'interno del Comune di Lacchiarella in base alle due edizioni del DUSAF (elaborazione Ambiente Italia da fonte ERSAF - DUSAF 7).

Rischio Idraulico e idrogeologico

La cartografia allegata al PAI non evidenzia alcun elemento per il Comune di Lacchiarella in relazione a fasce di rispetto di corsi d'acqua o a fenomeni di dissesto.

Di seguito si riporta lo stralcio della cartografia presente sul Geoportale della Regione Lombardia.



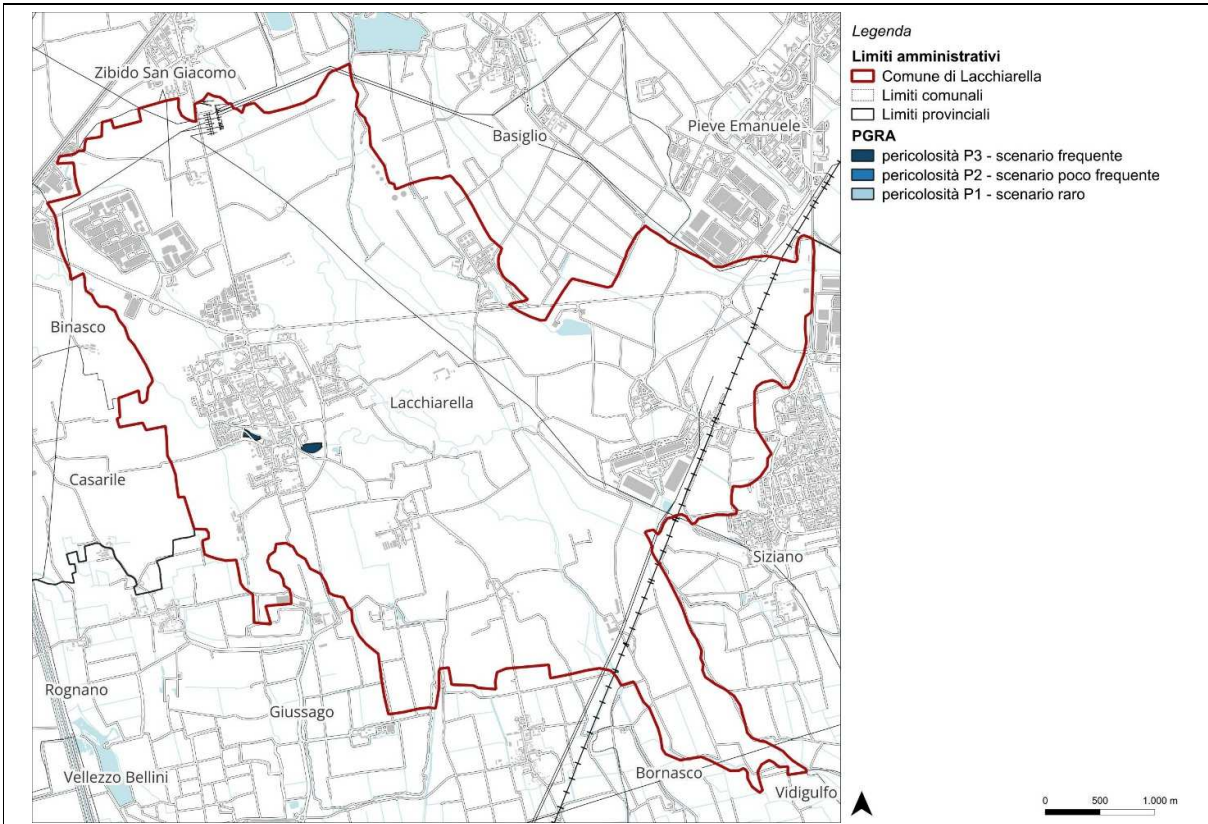
Cartografia del PAI vigente con ubicazione del Comune di Lacchiarella (fonte: Geoportale Regione Lombardia).

L'analisi della cartografia allegata al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) nella sua revisione di Ottobre 2023, mostra la presenza all'interno del territorio comunale di due zone a cui è associato uno scenario di pericolosità frequente (H) e cioè con un tempo di ritorno tra 10 e 50 anni.

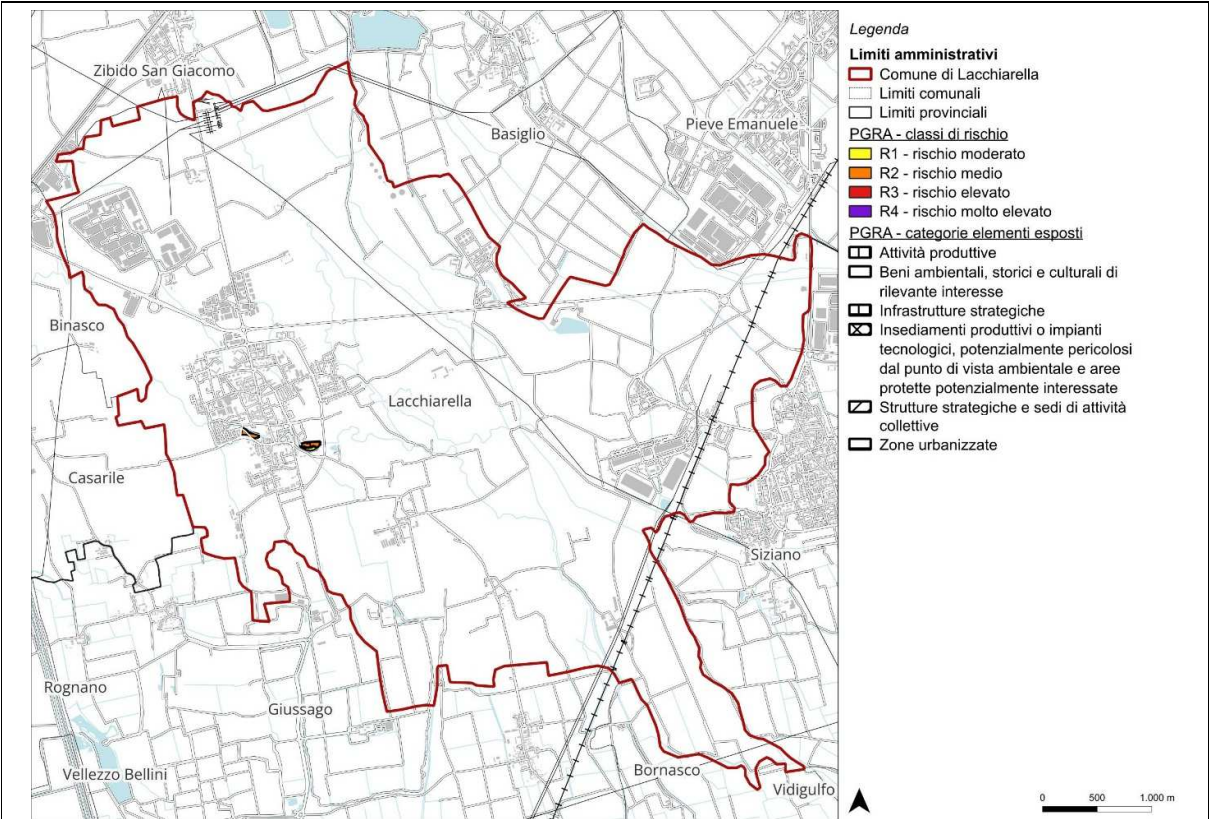
Le conseguenze dei fenomeni alluvionali sul territorio sono esplicitate nelle mappe del rischio allegate al PGRA costruite valutando la popolazione, le infrastrutture, i beni ambientali e culturali, le attività economiche, gli impianti a rischio di incidente rilevante e le aree con importante trasporto solido interessate dal fenomeno alluvionale. Le classi di rischio così individuate sono quattro: da R1 rischio moderato a R4 rischio molto elevato.

Le due zone individuate entro il territorio comunale ricadono in parte nella classe di rischio R1 e in parte nella classe di rischio R2.

Di seguito si riportano le mappe che individuano le due aree e la loro classificazione secondo il PGRA.



Cartografia del PGRA vigente con ubicazione del Comune di Lacchiarella (elaborazione Ambiente Italia su dati Geoportale Regione Lombardia).



Cartografia del PGRA vigente con ubicazione del Comune di Lacchiarella (elaborazione Ambiente Italia su dati Geoportale Regione Lombardia).

Siti contaminati e bonifiche

Le informazioni reperite dal Geoportale della Regione Lombardia, derivate dalla banca dati AGISCO – Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati (gestita da Arpa Lombardia in collaborazione con Regione) che costituisce anche l’Anagrafe regionale dei siti oggetto di procedimento di bonifica ai sensi dell’articolo 251 del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152, indicano per il comune di Lacchiarella la presenza dei seguenti siti:

Codice	Denominazione	Classificazione
MI115.0001	Leri	bonificato
MI115.0002	Omar – area industriale dismessa Petroldragon	Bonificato
MI115.0003	Sigemi – impianto di stoccaggio	Contaminato
MI115.0004	Maros	Bonificato
MI115.0008	Oleodotto Sigemi SP105 km4/5	Bonificato
MI115.0009	Campo Tamburini – rottura oleodotto Sigemi	Contaminato
MI115.0021	Area Mettone 2 – Sigemi	Bonificato

E

COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini

10.3.7 Biodiversità

Il 18 agosto 2024 è entrato in vigore il Regolamento UE sul Ripristino della Natura (Nature Restoration Law), che aggiorna e modifica il Regolamento 2022/869. Questo rappresenta un passo decisivo nell'ambito del Green Deal europeo e impone gli obiettivi per il ripristino degli ecosistemi degradati dell'Unione Europea, ma anche in materia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In linea generale il presente documento stabilisce le norme destinate a:

- Recupero della biodiversità e della resilienza degli ecosistemi (terrestri e marini) attraverso il ripristino degli ecosistemi degradati;
- Conseguimento degli obiettivi in materia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, neutralità in termini di degrado del suolo;
- Una maggiore sicurezza alimentare;
- Adempimento agli impegni internazionali dell'Unione.

Il Regolamento UE richiede che entro il 2030 almeno il 20% delle aree terrestri e marine siano soggette ad interventi di ripristino, con un'espansione progressiva fino a coprire tutti gli ecosistemi degradati entro il 2050.

In particolare, per quanto riguarda gli habitat in cattiva condizione, richiede il ripristino:

- entro il 2030 del 30% della superficie totale di tutti gli habitat terrestri e marini (Direttiva habitat 92/43/CEE, allegato I);
- del 60% entro il 2040;
- del 90% entro il 2050.

Ulteriori obiettivi ed obblighi di ripristino possono essere riassunti come di seguito:

1. Evitare la perdita netta di aree verdi urbane e quindi di copertura arborea entro il 2030. Inoltre, da tale data deve essere garantito un incremento degli spazi verdi, integrandoli anche agli edifici e le infrastrutture.
2. Ripristino della connettività dei fiumi e delle funzioni naturali delle pianure alluvionali, attraverso una riduzione delle barriere artificiali (dighe, briglie e altre opere in alveo), tenendo conto delle loro funzioni socioeconomiche. È previsto il ripristino di 25.000 km di fiumi a scorrimento libero.
3. Ripristino delle popolazioni di impollinatori per invertire la tendenza alla loro diminuzione entro il 2030. A partire da tale data devono essere messe in pratica misure per favorire il loro incremento.
4. Ripristino degli ecosistemi agricoli e forestali attraverso misure atte a rafforzarne la biodiversità entro il 2030, con particolare riguardo all'incremento dell'avifauna. Inoltre, possono essere messe in atto misure per il ripristino delle zone di estrazione della torba e quindi la loro riumificazione al fine di ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la biodiversità. La riumificazione deve tenere conto degli aspetti socioeconomici, quindi è possibile una riduzione di tale superficie in caso fossero presenti impatti negativi di infrastrutture, edifici o altri di interesse pubblico.

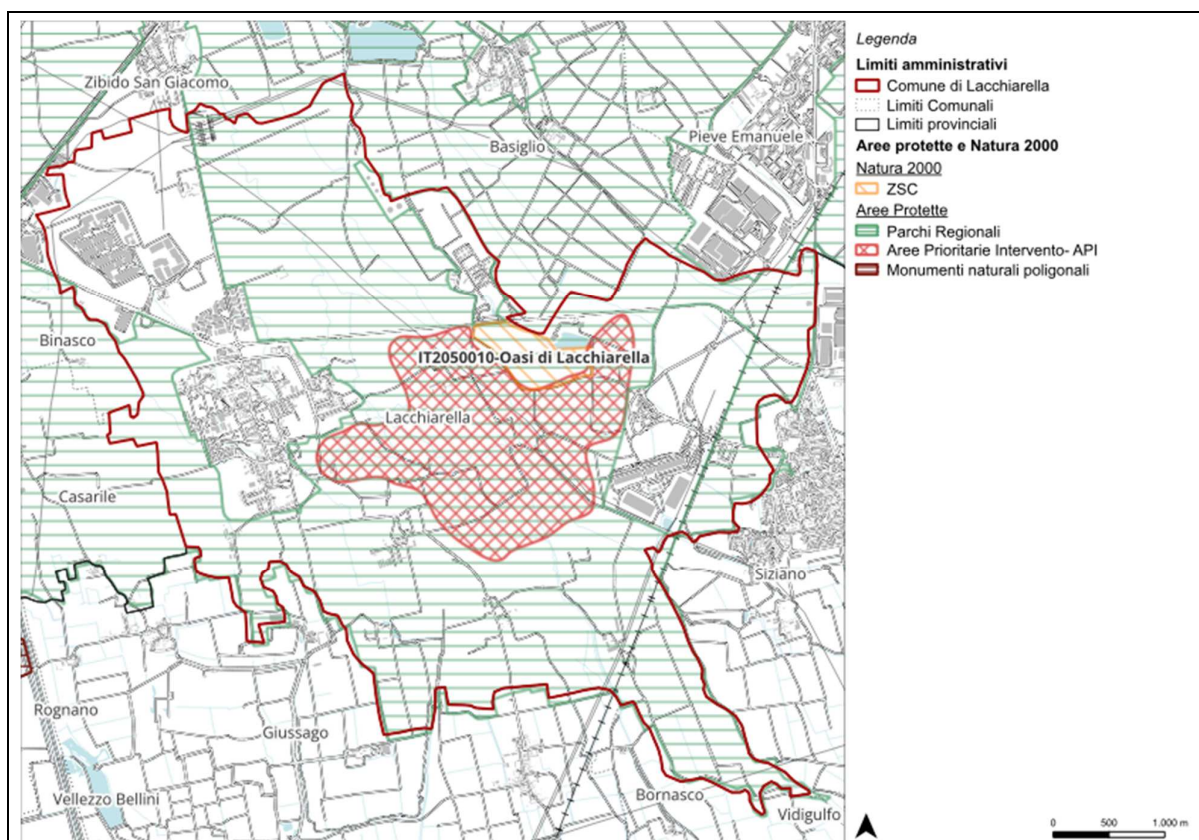
Inoltre, gli stati membri si devono adoperare per prevenire il deterioramento significativo delle zone che hanno raggiunto un buono stato grazie al ripristino.

10.3.7.1 Aree Protette e Natura 2000

Con la legge n. 86/1983 viene istituito il sistema di aree protette lombarde che include 75 riserve nazionali e regionali, 14 parchi naturali, 24 parchi regionali, 100 parchi di interesse sovracomunale (PLIS), 35 monumenti naturali, 41 aree prioritarie di intervento (API) e 246 siti della Rete Natura 2000.

Per quanto riguarda il comune di Lacchiarella, localizzato nella parte meridionale della Città Metropolitana di Milano, circa il 73% del suo territorio (circa 1.749 ettari) è soggetto a diversi vincoli di tutela, tra loro sovrapposti. In particolare, l'area comprende una porzione del Parco Agricolo Sud Milano, un'area prioritaria di intervento (API 16- Lacchiarella) e la zona speciale di conservazione (ZSC, IT2050010) "Oasi di Lacchiarella".

Si riporta qui di seguito un dettaglio cartografico completo con le aree di vincolo.



Aree protette e siti Natura 2000 nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (Geoportale Regione Lombardia)

Il Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R. n. 24/1990, si estende per circa 47.000 ettari nella cintura metropolitana. Comprende circa 60 comuni tra cui quello di Lacchiarella, il cui territorio rappresenta circa il 4% della superficie complessiva del parco. Per le sue caratteristiche ambientali e territoriali, viene riconosciuto sia come parco agricolo regionale che come parco regionale di cintura metropolitana. Di particolare rilievo è anche il suo ruolo all'interno della Rete Ecologica regionale, in quanto costituisce l'elemento di connessione tra il sistema dei parchi regionali del fiume Ticino e quello del fiume Adda.

Come già anticipato, nel comune ricade interamente il sito Natura 2000 “Oasi di Lacchiarella” localizzato a circa 1,5 km ad est della periferia del centro abitato e circa 500 m a ovest dalla frazione Villamaggiore¹⁰. Il sito, di 37 ettari, risulta recintato su tutto il perimetro e non è percorso da strade carrabili. Sul lato nord-est confina con il cavo Leonino, che include anche il percorso ciclo-pedonale e una porzione delle sponde del laghetto per pesca sportiva. La ZSC include le specie di maggiore interesse presenti nel territorio comunale, si rimanda al successivo paragrafo *Flora e Fauna* per una descrizione di maggior dettaglio.

In relazione alla ZSC è stata individuata un’area prioritaria di intervento (API 16 che coincide con IBA – Aree importanti per l’avifauna) che ha come specie target la *Rana latastei*, *Lanius collurio* e varie specie di Ardeidi gregari. Questa comprende il settore meridionale e immediatamente confinante con il sito Natura 2000, ed è caratterizzata da appezzamenti destinati alla coltivazione del riso e con una fitta rete di canali, tra i quali i corsi della Roggia Colombana e Ticinello, i cui argini presentano in alcuni tratti una vegetazione ripariale. In queste zone, la struttura dell’ecomosaico risulta poco articolata; per questo motivo, gli interventi previsti puntano a consolidare e potenziare la rete ecologica, migliorando la qualità ambientale all’interno di un contesto agricolo fortemente antropizzato.

10.3.7.2 Rete Ecologica Regionale e Provinciale

Con delibera n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la giunta regionale ha approvato il disegno definitivo della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come struttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione sia regionale che locale. L’obiettivo principale della costituzione della RER è quello di tutelare a livello ambientale, in un contesto di area vasta, le zone di collegamento che offrono alle popolazioni di specie mobili la possibilità di spostarsi e scambiare geni tra unità di habitat spazialmente separate.

In Regione Lombardia sono stati identificati i seguenti elementi costituenti la RER, così come definiti nel documento “Rete Ecologica Regionale” (DGR n. 8/10962):

- **Elementi di Primo livello:** sono aree prioritarie per la biodiversità e altri elementi quali aree di particolare pregio ambientale riconosciute;
- **Gangli primari:** identificano generalmente i capisaldi in grado di svolgere la funzione di aree sorgente (source), ovvero aree che possono ospitare le popolazioni più consistenti delle specie biologiche e fungere così da “serbatoi” di individui per la diffusione delle specie all’interno di altre aree, incluse quelle non in grado di mantenere popolazioni vitali a lungo termine di una data species. Si collocano principalmente in prossimità alle principali aste fluviali della pianura e sono spesso localizzati in corrispondenza delle confluenze tra i fiumi;
- **Corridoi regionali primari:** Si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete ed in particolare per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali, sovente incapaci di scambiare individui tra le proprie popolazioni locali in contesti altamente frammentati;
- **Varchi:** rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della Rete Ecologica Regionale (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di importanti infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche;

¹⁰ “Piano di Gestione del sito di importanza comunitaria IT2050010 – Oasi di Lacchiarella”, Luglio 2010



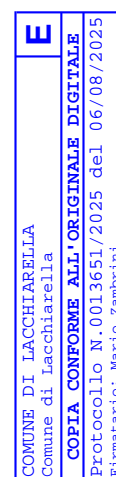
- **Elementi di Secondo livello:** con funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari, consistono in aree importanti per la biodiversità non ricomprese al punto precedente ed elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali (quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra Elementi di primo e/o secondo livello);

A livello provinciale, confluisce all'interno del Piano di Coordinamento della Città Metropolitana di Milano (PTM) con le norme di attuazione (Capo IV – Tutela e sviluppo degli ecosistemi), le cui finalità sono in linea con quelle della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

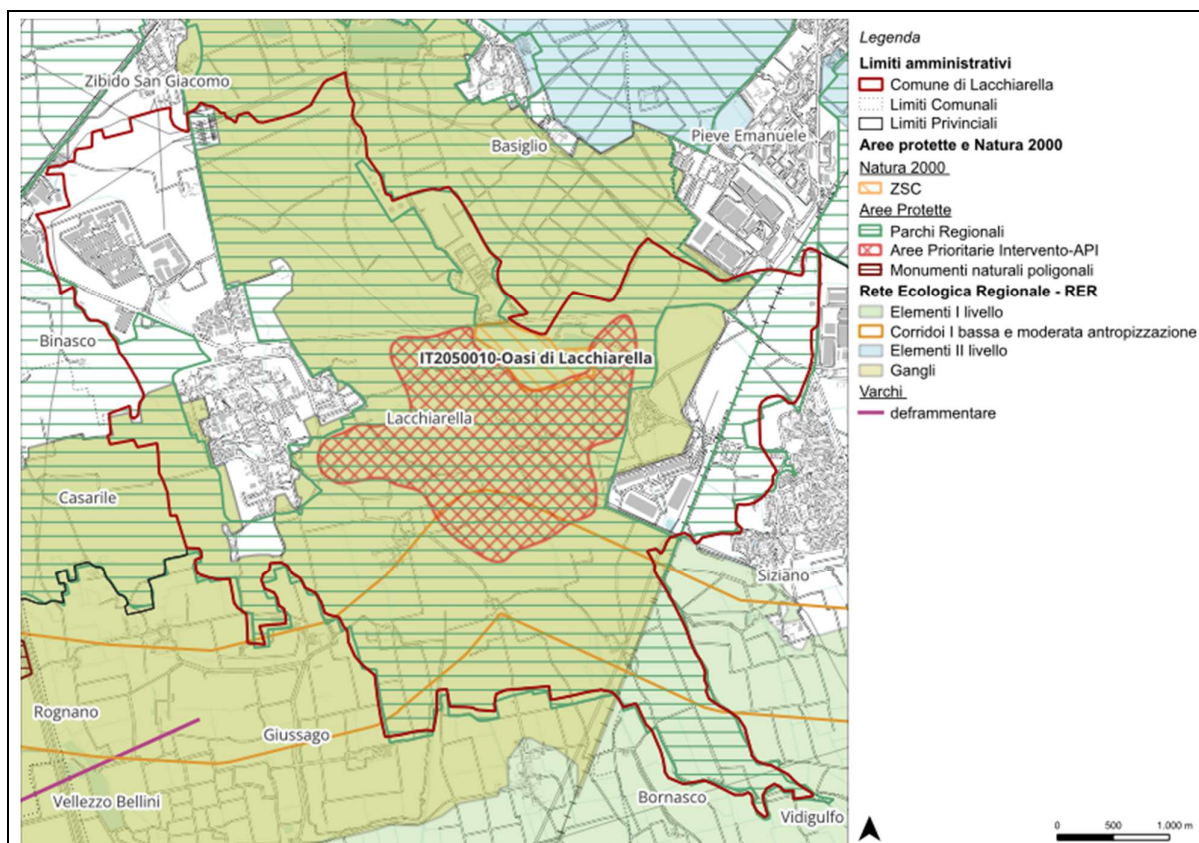
Per quanto riguarda il territorio del Comune di Lacchiarella, a scala regionale esso ricade nel settore 54 - *Naviglio Pavese*, che comprende l'area di pianura situata tra le città di Milano e Pavia. A sud-ovest si estende la Valle del Ticino, mentre a est il Lambro Meridionale. Le aree coltivate, che caratterizzano la zona, sono in gran parte irrigue e con un fitto reticolo di canali, la cui acqua proviene dal Ticino e in una minima parte dai fontanili della fascia posta a settentrione¹¹. Secondo quanto riportato nella scheda del settore si identificano i seguenti elementi:

- Gaglio primario n. 4 - *Sud Milano*, di estensione 5.089 ettari (1.602 ettari nel territorio comunale, 31% della superficie totale);
- Corridoio primario a bassa e moderata antropizzazione, n. 9 – *Corridoio Sud Milano*;
- Area prioritaria per la biodiversità (Elementi di primo livello), n. 30 – *Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese*.

Si riporta un dettaglio cartografico qui di seguito



¹¹ “Rete Ecologica Regionale”, Regione Lombardia- Sistemi Verdi e Paesaggio, Giugno 2010.

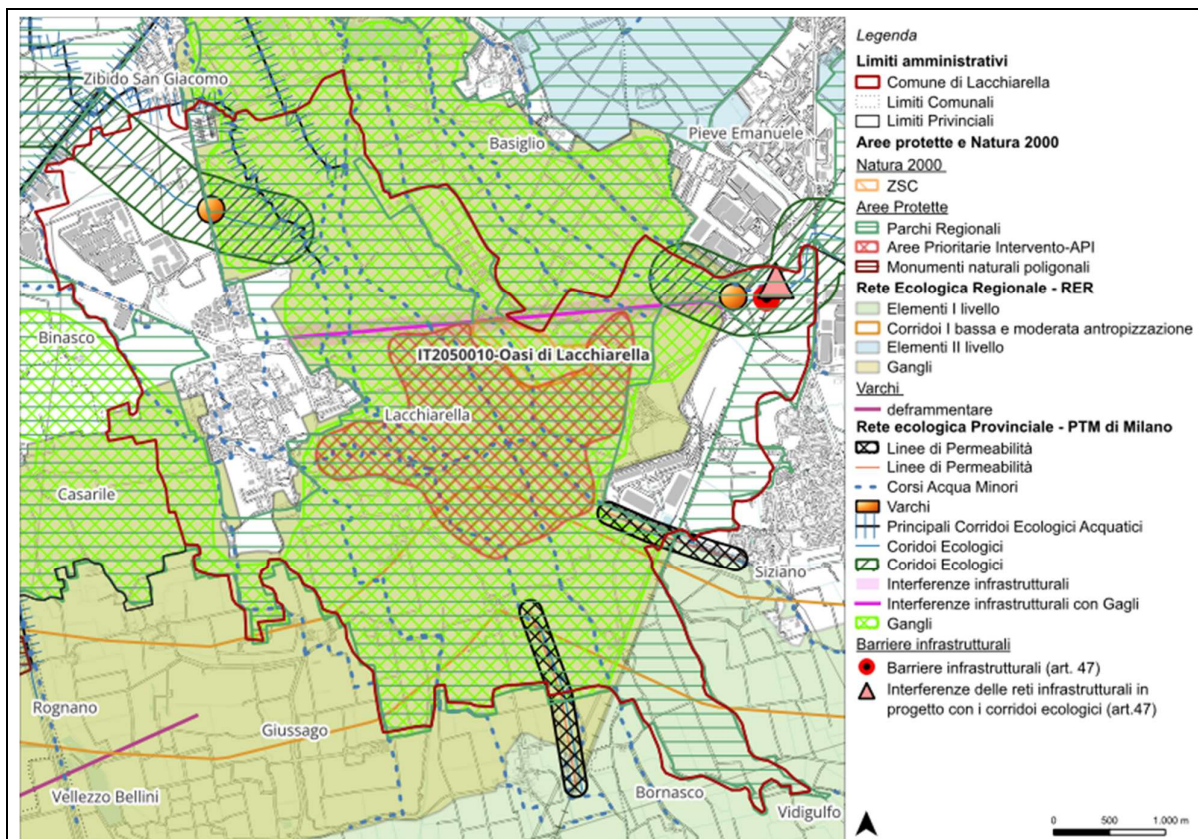


Elementi della Rete Ecologica Regionale nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (Geoportale Lombardia)

In relazione alla Rete Ecologica Provinciale, secondo quanto riportato nella Tavola 4 – *Rete Ecologica metropolitana* del PTM vigente, il territorio comunale, oltre a quelli già citati della RER, è interessato dai seguenti elementi:

- Un Ganglio primario;
- Due Corridoi ecologici primari: il primo a nord il secondo ad est del territorio comunale;
- Due varchi non perimetrati: il primo posto a nord e il secondo a est del territorio comunale;
- Diversi corridoi ecologici fluviali;
- Corsi d'acqua minori con caratteristiche ecologiche importanti
- Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti;
- Direttrici di permeabilità a sud del territorio comunale;
- Interferenze della rete infrastrutturali in progetto/programma con i gangli della rete ecologica;
- Una barriera infrastrutturale a est del territorio comunale nel corridoio ecologico primario;
- Interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programma con i corridoi ecologici (est del territorio comunale).

Si riporta un dettaglio cartografico qui di seguito.



Elementi della Rete Ecologica Provinciale nel Comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (PTM Città metropolitana di Milano).

10.3.7.3 Habitat

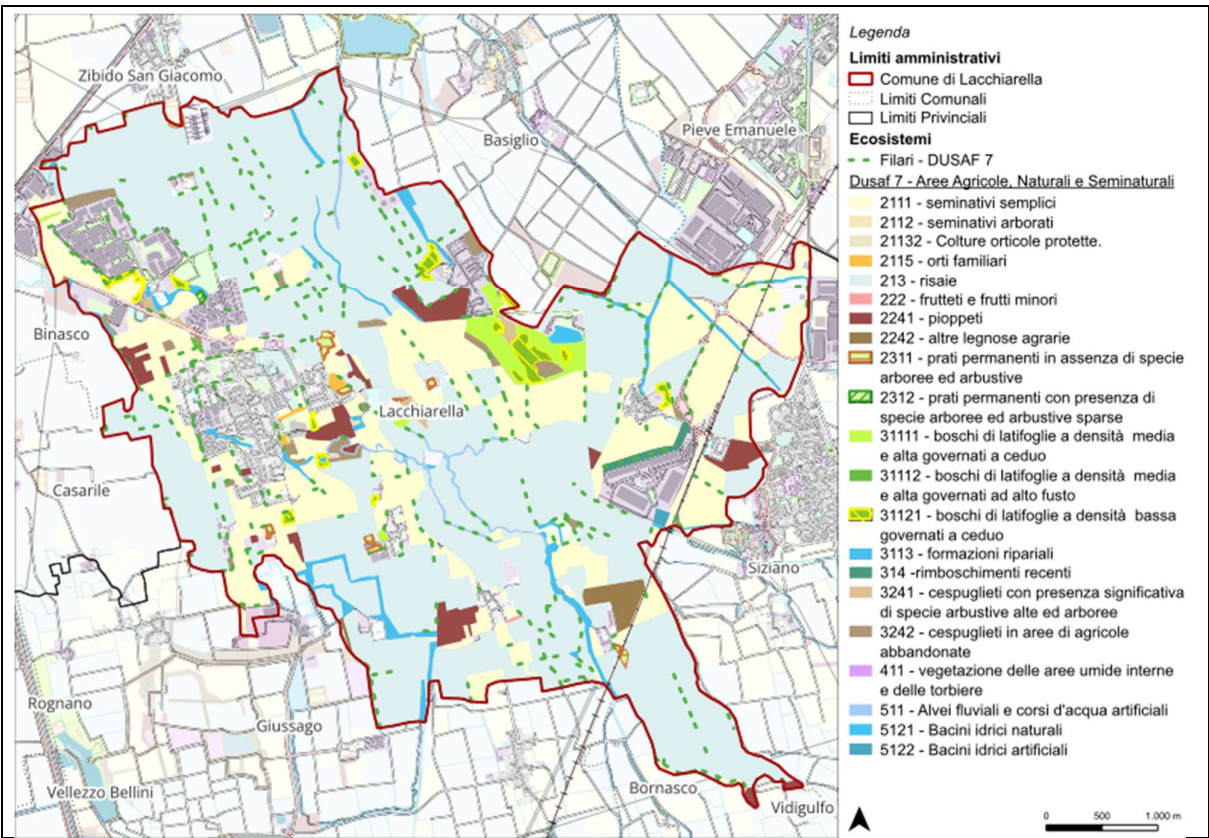
Il territorio del Comune di Lacchiarella, sulla base dei dati relativi all'uso del suolo (DUSAF 7), è prevalentemente agricolo, con circa 1.799 ettari destinati a coltivazioni. Di questi, il 51% della superficie comunale è occupato da risaie, mentre il 20% è coltivato a seminativi semplici. Le aree naturali o semi-naturali con vegetazione arborea e arbustiva coprono circa 151 ettari, pari al 6% del territorio. Per un'analisi più approfondita si rimanda al paragrafo Uso del Suolo. Inoltre, sempre secondo i dati DUSAF, il territorio ospita complessivamente 44 km di filari e siepi, elementi di grande rilevanza per le connessioni ecologiche; infatti, sono ideali come siti di nidificazione e fonte di alimentazione per numerose specie di avifauna e artropodi. Tutti questi habitat di diverso tipo, inseriti tra loro a mosaico nel territorio non urbanizzato, rappresentano delle componenti di valore per la biodiversità e di interesse naturalistico. Per ulteriori dettagli sulle specie si rimanda al paragrafo *Specie di Flora e Fauna*.

Entrando nel dettaglio sugli habitat di tipo forestale, la Regione Lombardia, in attuazione dell'art. 46 della L.R. n. 31/2008, ha sviluppato diversi strati cartografici dedicati alle aree boscate, tra cui la Carta Forestale (Geoportale Lombardia, 2024). Questo strumento è il risultato dell'integrazione tra le carte forestali elaborate nei Piani di Indirizzo Forestale e i dati forniti dal DUSAF, e consente di identificare e classificare le diverse tipologie di foreste presenti sul territorio regionale, in conformità con quanto previsto dall'art. 42 della medesima legge. A livello comunale quella maggiormente estesa si trova in prossimità del sito della Rete Natura 2000 ed è classificata a *Querceto di rovere e/o farnia del pianalto* (37,35 ettari).

Nella tabella successiva si riporta la classificazione delle formazioni forestali e le rispettive superfici in ettari.

Carta Forestale	Superficie (ha)
Aree boscate non classificate	19,74
Pioppeti di pioppo nero in via di naturalizzazione	4,77
Querceto di rovere e/o farnia del pianalto	37,35
Rimboschimenti di latifoglie	6,24
Robiniето misto	4,88
Robiniето puro	0,59
Saliceto di ripa	0,88
Totale complessivo bosco e fasce boscate	74,44

Elaborazione Carta Forestale, Regione Lombardia (2024)

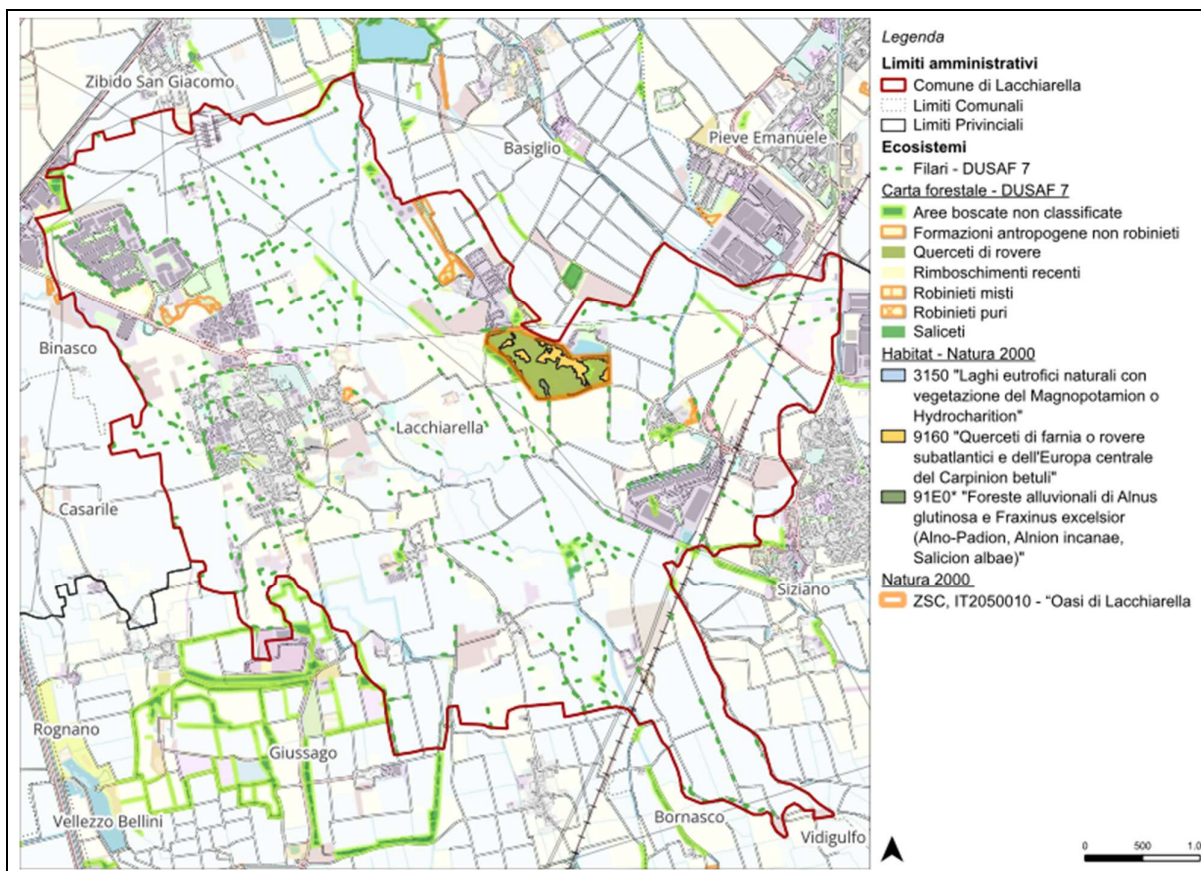


Individuazione delle aree Agricole, Naturali e Seminaturali nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (DUSAF 7).

All'interno della ZSC come riportato nel formulario standard sono presenti due habitat di importanza comunitaria, dei quali uno è prioritario:

- **9160** - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*: si tratta di formazioni di Quercu-carpineti planiziali della Pianura Padana centro-occidentale che si sviluppano su suoli idromorfi o con falda superficiale, ricchi di componenti colluviali di natura siltitico-argillosa. La specie principale è *Quercus robur* (Farnia), associata a *Quercus petraea* (Rovere) e *Carpinus betulus* (carpino bianco). Nello strato erbaceo sono presenti geofite a fioritura precoce.

- **91E0*** - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*): sono formazioni presenti lungo i corsi d'acqua, vicino alle rive di bacini lacustri oppure aree con ristagni idrici. Infatti, si possono sviluppare in formazioni alluvionali nei quali la falda idrica è superficiale. Le specie principali sono *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp.



Habitat boschivi nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia su base dati DUSAF 7 e Habitat secondo Natura 2000 (Geoportale Lombardia)

10.3.7.4 Specie di Flora e Fauna

Gli ambienti agricoli, alternati a mosaico con aree a bosco o fasce boscate e siepi o filari, rappresentano una parte significativa del territorio comunale non urbanizzato. Tra questi, le risaie rivestono un ruolo particolarmente importante per l'avifauna acquatica, sia nidificante che svernante. Anche i boschi e le siepi o filari sono molto importanti per le specie della fauna selvatica. Infatti, oltre alla già citata *Rana latastei*, presente nella ZSC Oasi di Lacchiarella, nel formulario standard (MASE, dicembre 2024) sono segnalate numerose specie appartenenti all'avifauna, tra cui:

- Passeriformi: *Acrocephalus arundinaceus* e *A. scirpaceus*, *Cettia cetti* (Usignolo di fiume), *Carduelis carduelis*, *Ficedula hypoleuca*, *Hippolais polyglotta*, *Lanius collurio* e *L. excubitor*, *Luscinia megarhynchos*, *Oriolus oriolus*, *Sitta europaea*, *Spinus spinus*, *Sylvia atricapilla* e *S. communis*, *Emberiza schoeniclus* (Migliarino di palude), *Muscicapa striata*, *Remiz pendulinus*, *Saxicola torquatus*;

- Ardeidi e altre specie acquatiche: *Anas crecca* (Alzavola), *Bubulcus ibis* (Airone guardabuoi), *Egretta garzetta* (Garzetta), *Nycticorax nycticorax* (Nitticora);
- Rapaci: *Circus aeruginosus* (Falco di palude), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Circus cyaneus* (Albanella reale), *Falco tinnunculus* (Gheppio);
- Altre specie di interesse: *Alcedo atthis* (Martin pescatore) e diverse specie di picchi come *Dryobates minor* e *Picus viridis*.

Tra le piante, invece, si segnala la presenza di: Anemone dei boschi (Anemone nemorosa); il Caglio Palustre (*Galium palustre palustre*), tipica delle aree umide (fossati, margini di stagni o rive ombreggiate); l'Iperico (*Hypericum tetrapterum*) presente in prati umidi, bordi dei fossi e radure; Giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*) caratteristico delle aree umide, rive di fiumi e laghi o paludi; *Ranunculus sceleratus* o Ranuncolo Velenoso, caratteristico delle zone umide eutrofiche, stagni, fossati e risaie; altre specie di aree umide come *Lythrum hyssopifolia* e *Lotus pedunculatus*.

I mammiferi che popolano l'area appartengono a diverse specie di Chiroteri, la *Talpa europea*, il Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*). Frequente anche la volpe (*Vulpes vulpes*) che può colonizzare anche le periferie urbane.

10.3.7.5 Elementi integrativi per la rete verde comunale

Nell'ambito della procedura di PAUR regionale, l'area denominata "Girasole", situata in prossimità della rotatoria tra la SP105 e la SP40, è stata interessata da un intervento di trasformazione territoriale (in parte attuato e in parte non ancora), presente nel documento di piano del PGT 2019 e sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). In tale contesto, è stato previsto un sistema di opere di compensazione ambientale, finalizzato a mitigare gli impatti generati e a contribuire al rafforzamento della biodiversità locale, configurandosi come elemento integrativo della rete ecologica esistente.

Una sintesi degli interventi previsti è riportata nella tabella seguente e nella mappa allegata.

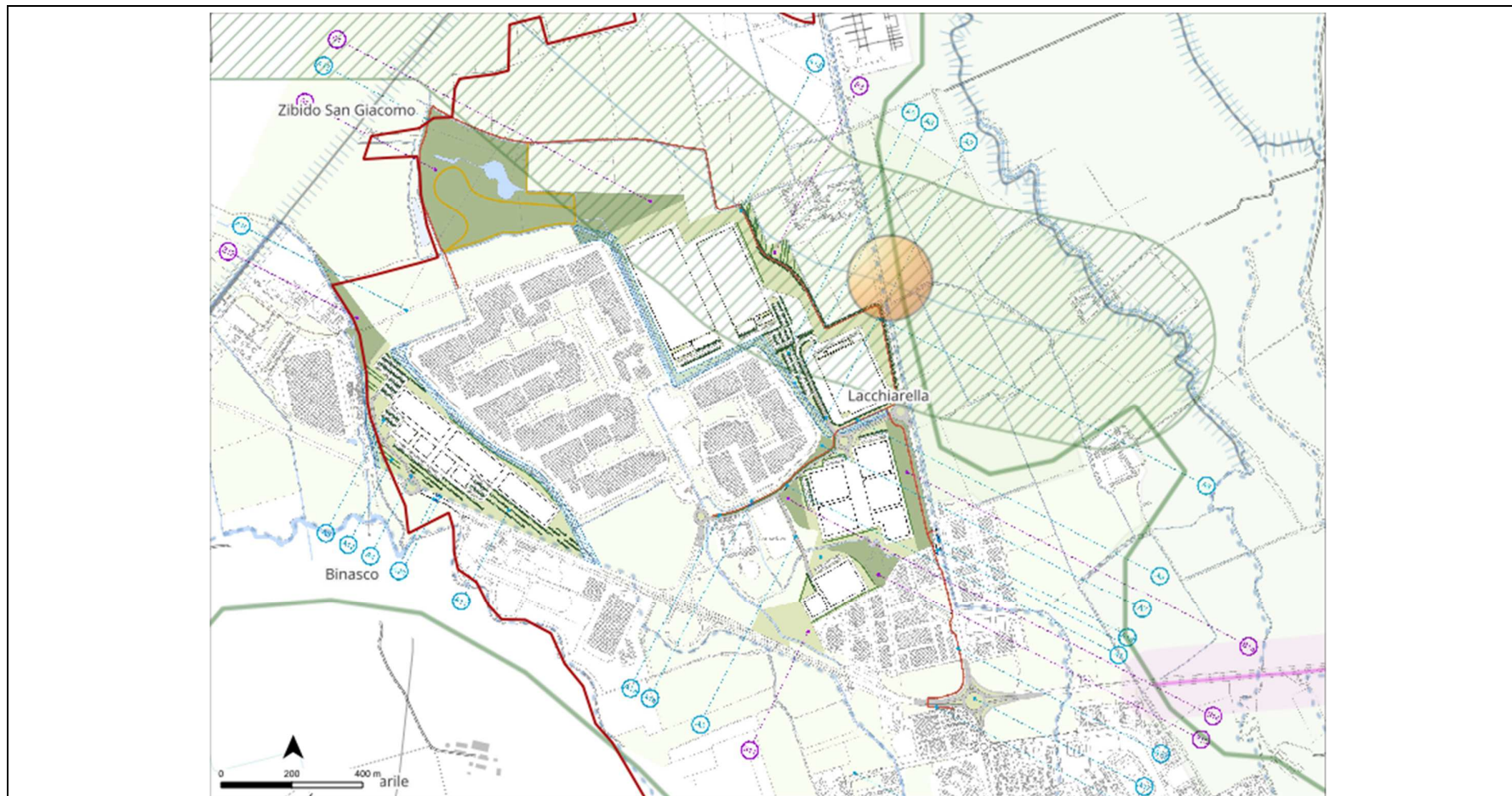
Codice compensazione	Tipologia di intervento
B1	Rimboschimento e formazione prato naturalistico
B10	Interventi di miglitoria forestale
B11	Formazione di macchia arborea arbustiva e prati naturalistici
B12	Interventi di miglitoria forestale e impianto di vegetazione arborea arbustiva ad incrementare il corridoio ecologico lungo il Cavo Rozzolo
B13	Interventi di miglitoria forestale
B14	Interventi di miglitoria forestale
B2	Rimboschimento e formazione prato naturalistico
B3	Rimboschimento formazione area umida recupero testa e asta del fontanile Pilastrello, parco agroambientale (1° lotto)
B3	Rimboschimento, parco agroambientale (2° lotto)
B4	Comune di Lacchiarella - Cascina Decima. Formazione siepe arbustiva a una fila
B8	Comune di Lacchiarella. Formazione filare arborea arbustivo lungo pista ciclabile di collegamento con la frazione di Casirate Olona e con la greenway verde Milano-Varzi
B14a	De impermeabilizzazione di aree pavimentate
B9b	Completamento e riqualificazione filare esistente
B9c	Formazione di filare alberato e fascia boscata

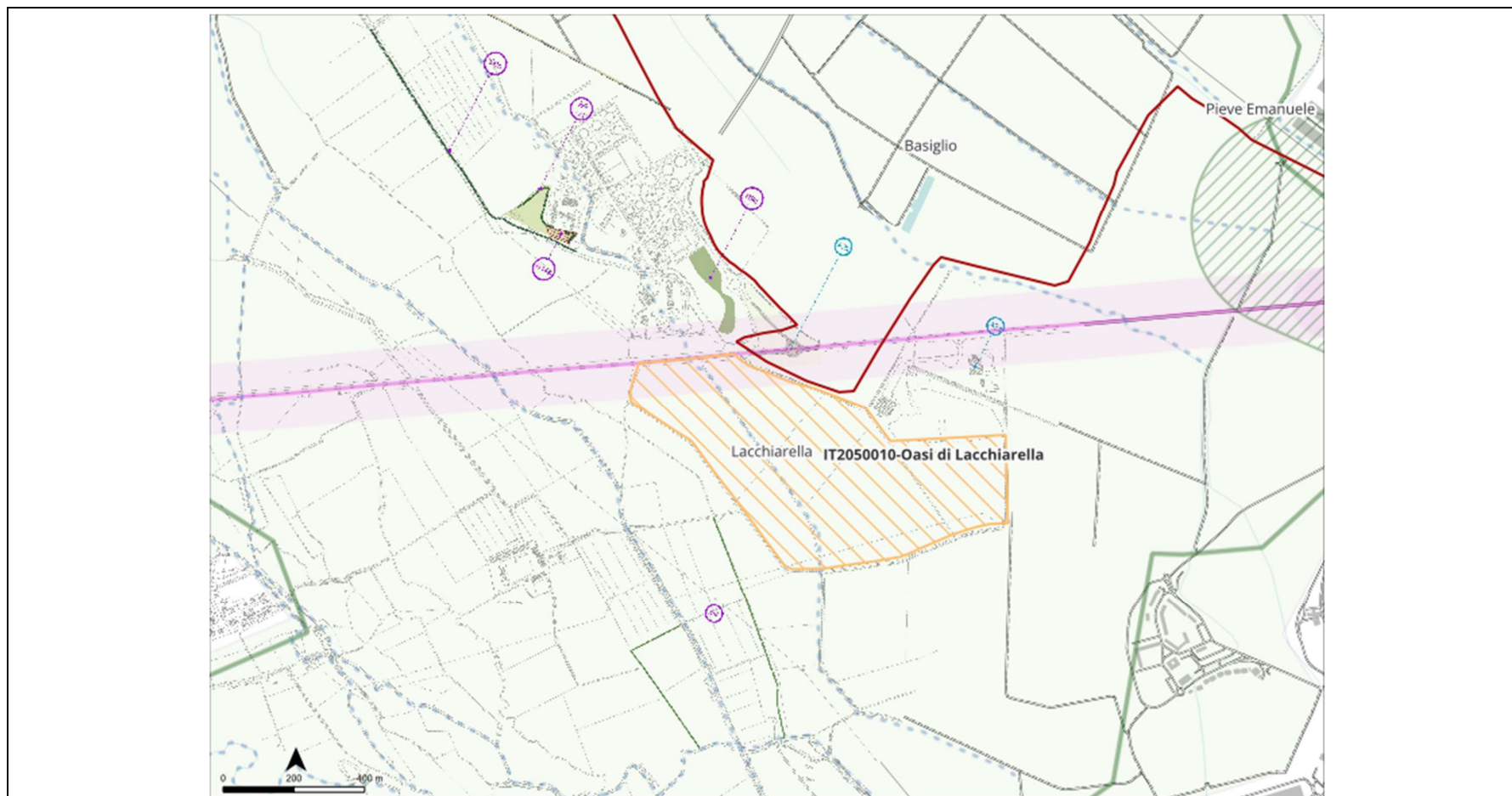


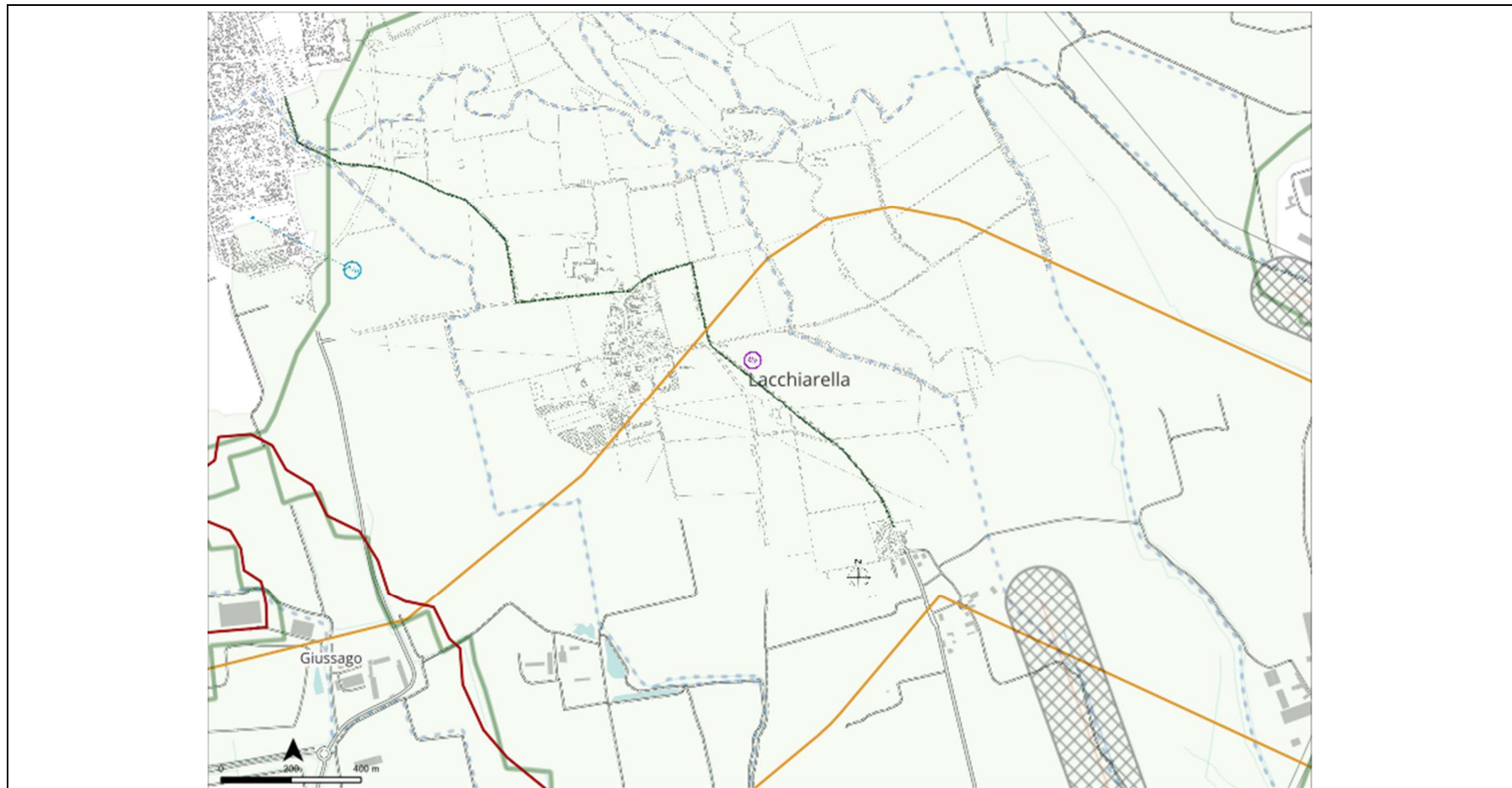


Codice compensazione	Tipologia di intervento
B9d	Interventi di miglitoria forestale
A6	formazione prato naturalistico e incremento della presenza arborea e arbustiva lungo il fontanile Pilastrello
A7	Miglitoria forestale area boscata esistente
A8	formazione fascia arborea arbustiva a protezione pista ciclopedonale
A9	formazione fascia arboreo arbustiva a potenziamento della pre-esistente
A10	formazione macchia arboreo arbustiva ad integrazione della preesistente
A11	formazione fascia arborea arbustiva lungo sp40
A12	incremento della presenza arborea lungo il cavo Rozzolo
































E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



<p>Legenda</p> <p>Limiti amministrativi</p> <p> Comune di Lacchiarella</p> <p> Limiti Comunali</p> <p> Limiti Prvinciali</p> <p>Rete Ecologica Regionale - RER</p> <p> Elementi I livello</p> <p> Corridoi I bassa e moderata antropizzazione</p> <p> Elementi II livello</p> <p> Gangli</p> <p> Corridoi_reg_prim_ad_alta_antropizzazione</p> <p>Varchi</p> <p> varco da tenere</p> <p> deframmentare</p> <p> entrambi</p>	<p>Rete ecologica Provinciale - PTM di Milano</p> <p> Linee di Permeabilità</p> <p> Linee di Permeabilità</p> <p> Corsi Acqua Minori</p> <p> Varchi</p> <p> Principali Corridoi Ecologici Acquatici</p> <p> Corridoi Ecologici</p> <p> Corridoi Ecologici</p> <p> Interferenze infrastrutturali</p> <p> Interferenze infrastrutturali con Gagli</p> <p> Gangli</p> <p>Barriere infrastrutturali</p> <p> Barriere infrastrutturali (art. 47)</p> <p> Interferenze delle reti infrastrutturali in progetto con i corridoi ecologici (art.47)</p>	<p>Legenda interventi di compensazione</p> <p> Formazione biotopo umido</p> <p> Valorizzazione e riqualificazione fontanile e corsi d'acqua</p> <p> Filari alberati</p> <p> Filari siepi arboreo arbustive</p> <p> Aree con funzione ecosistemica</p> <p> Aree con funzione naturalistica - Miglioria forestale e rimboschimento</p> <p> Deimpermeabilizzazione</p> <p> Itinerario ciclopedonale Lacchiarella - Alzaia Naviglio Pavese</p> <p> Sentiero di nuova realizzazione</p>
--	--	--

Sovrapposizione degli elementi della Rete Ecologica Provinciale del PTM e delle aree Natura 2000 con la tavola “A2 – Quadro Progettuale – Quadro complessivo degli interventi di compensazione, di potenziamento della dotazione infrastrutturale e di servizi del territorio. Individuazione e cronoprogramma” allegata al documento “Valutazione di Impatto Ambientale relativa agli ambiti di trasformazione H1-H2 per la realizzazione di edifici destinati ad attività economiche (Settore secondario e terziario)” a cura del Dott. Arch. Luigi Moriggi del Febbraio 2023

E

COMUNE DI LACCHIARELLA

Comune di Lacchiarella

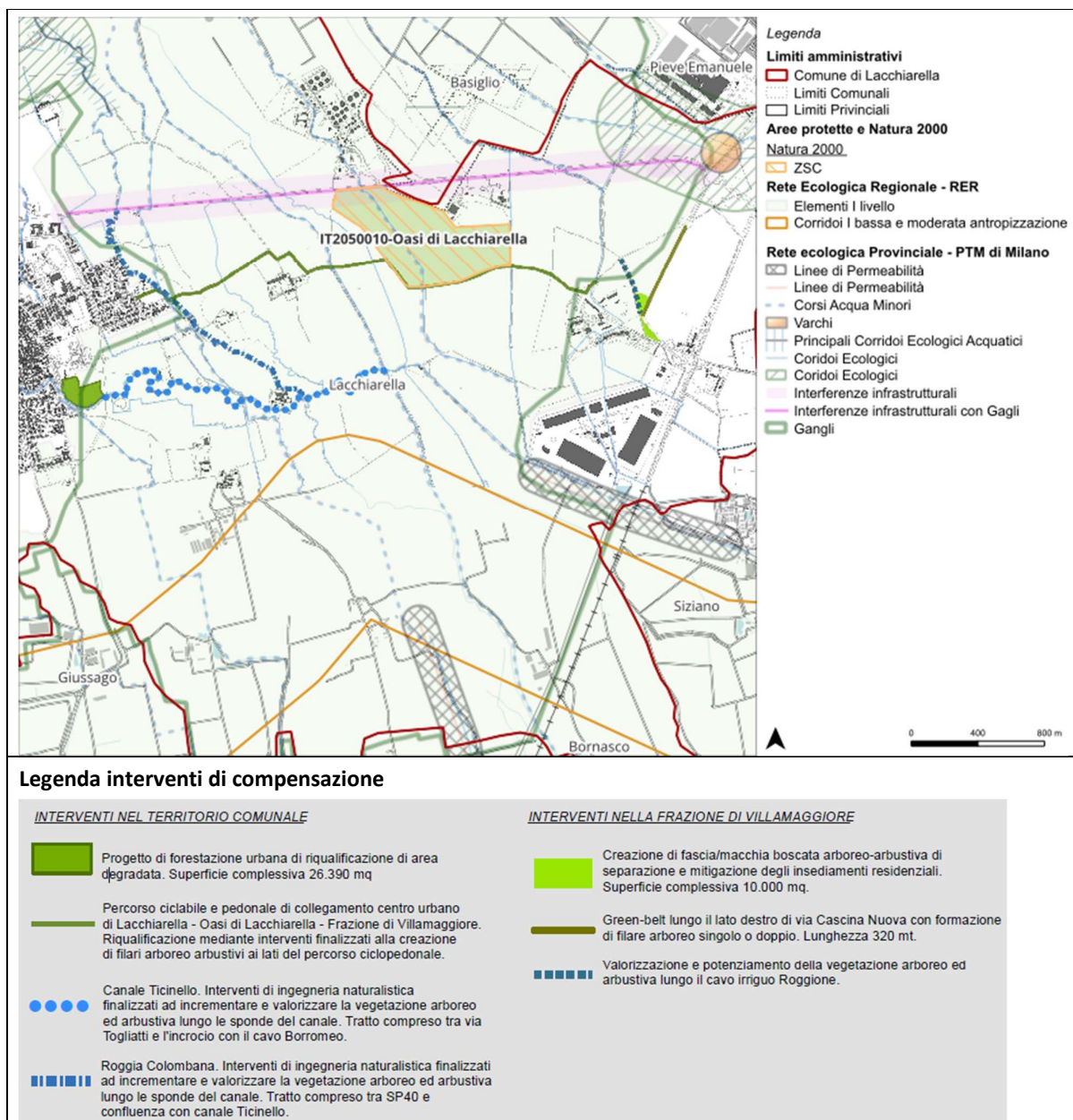
Copia conforme all'originale digitale

Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025

Firmatario: Mario Zambrini

In aggiunta, è in fase di attuazione l'intervento denominato "SUAP Villamaggiore", incluso negli ambiti di completamento del TUC e nel Piano delle Regole del PGT 2019. Anche in questo caso sono previsti diversi interventi compensativi che contribuiscono a creare ulteriori elementi di connessione ecologica che si integrano anche con il sito Natura 2000 presente nel territorio comunale.

Nella cartografia qui di seguito una sovrapposizione degli interventi di compensazione localizzati nel territorio comunale e nella frazione di Villamaggiore.



Sovrapposizione degli elementi della Rete Ecologica Provinciale del PTM e delle aree Natura 2000 con la tavola "Interventi verdi e blu" quadro complessivo degli interventi di mitigazione e compensazione previsti nel territorio del comune di Lacchiarella

10.3.8 Patrimonio culturale e Paesaggio

Il territorio di Lacchiarella, situato a sud di Milano nella bassa pianura lombarda, presenta una storia antichissima che affonda le radici in epoca preromana. Secondo alcune fonti storiche, tra cui Tito Livio, l'area era abitata da popolazioni liguri, in particolare dai Levi e dai Marici, fondatori anche di Pavia. In epoca romana, Lacchiarella era attraversata da una delle principali vie di comunicazione tra Mediolanum (Milano) e Ticinum (Pavia): lo testimonia la località Cascina Decima, così chiamata perché posta a dieci miglia da Milano (*ad decimum*).

Durante il Medioevo, il territorio fu incluso nella pieve di Decimo, importante circoscrizione ecclesiastica e amministrativa. Più tardi, passò sotto l'influenza del vicariato di Binasco, assumendo un ruolo secondario ma stabile nel contesto agricolo e rurale del contado milanese. Il toponimo "Lacchiarella" deriverebbe da *lactarius*, termine latino legato alla produzione lattiera, attività tipica dell'economia locale.

Nel 1869, con la riforma amministrativa postunitaria, il comune di Lacchiarella inglobò i soppressi comuni di Casirate Olona e Mettone, consolidando la sua attuale conformazione territoriale. L'economia agricola tradizionale ha lasciato un segno profondo anche nel paesaggio costruito, come testimoniato dalle numerose cascine storiche ancora oggi presenti.

Il patrimonio architettonico e archeologico del territorio viene riportato di seguito.

In merito ai beni architettonici si rilevano i seguenti in seguito alla consultazione dei dati disponibili da Geoportale della Regione Lombardia e dal sito Vincoli in Rete:

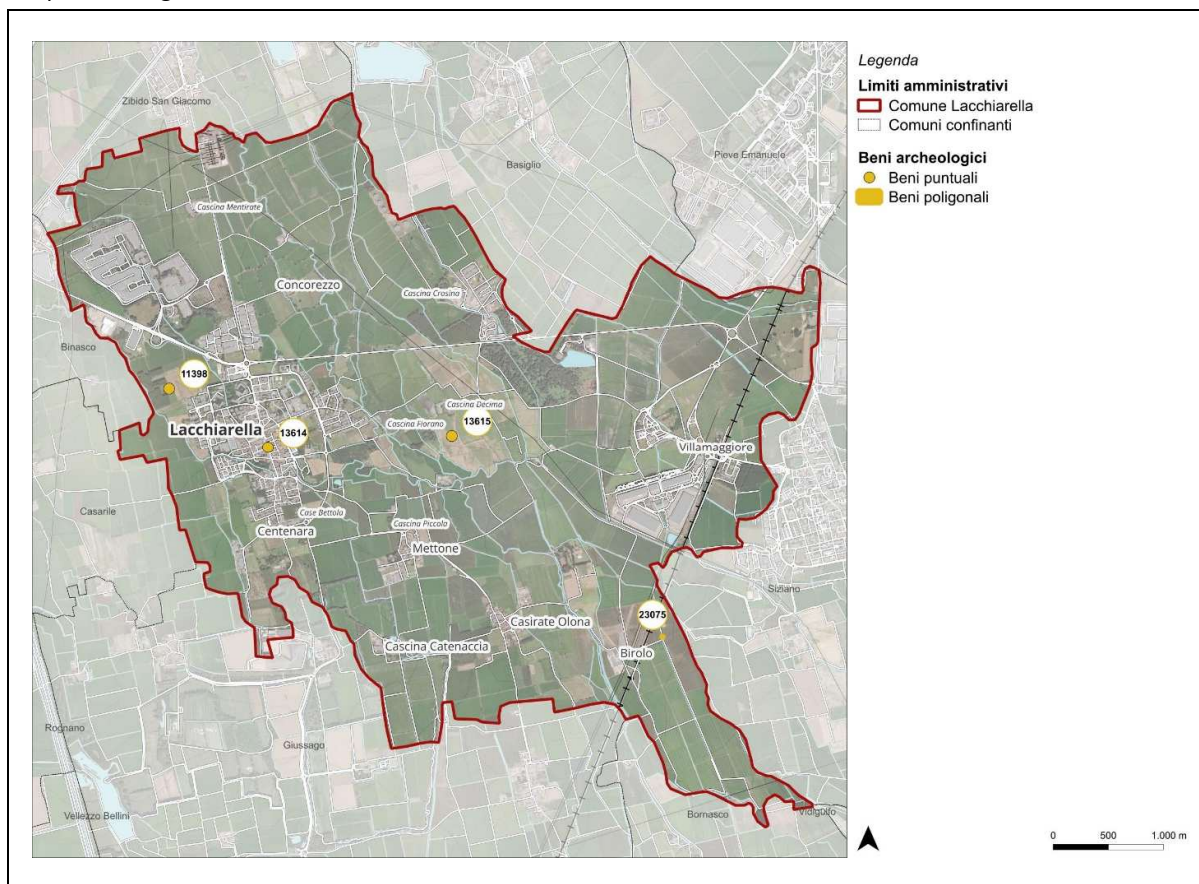
Codice	Name	Località	Indirizzo	Vincolo
3759761	Complesso immobiliare ad uso casa parrocchiale e locali accessori	Casirate Olona	Via della Chiesa, 3	Di interesse culturale dichiarato
3118729	Chiesa di s Maria ad Nives	Lacchiarella	Villamaggiore strada comunale di Santa Maria, snc	Di interesse culturale dichiarato
136572	Oratorio di S. Martino	-		Di interesse culturale dichiarato
205494	Castello Visconteo	-		Di interesse culturale non verificato
216463	Chiesa di Santa Maria Assunta	-	Corso Matteotti, 20084	Di interesse culturale non verificato
227333	Oratorio di S. Rocco	-		Di interesse culturale non verificato
3754016	Ex casa cantoniera u.i. 2906	Cascina Villamaggiore	VIA STAZIONE VILLAMAGGIORE, 9	Di non interesse culturale
3175465	Immobile ad uso cinema-teatro (fg 16 mapp 39)	Lacchiarella	Via Milite Ignoto, sc	Di non interesse culturale

Si riporta di seguito la loro collocazione all'interno del territorio comunale.



Codice	Name	Descrizione
13615	Prati di Decimo	Reperti da ricognizione di superficie. Vari oggetti in bronzo tra i quali una applique a forma di Attis e di ferro (I-III d.C.), Fibbia da calzatura in argento e oro; anello d'oro con castoni in alamandina (VII d.C.).
13614	Chiesa di S. Maria Assunta	Epigrafe di L. Valerius Tertius con dedica a Mercurio murata sulla facciata della chiesa (Forse proveniente da Prati di Decimo).
11398	Roggia Ticinello	frammenti di laterizi, reperti ceramici grezzi e un peso da telaio fittile con quattro fori. La tipologia dei reperti permette di interpretare l'area di rinvenimento come una probabile testimonianza di insediamento rurale di età romana.
23075	Metanodotto Cervignano - Mortara	Indagine archeologica condotta nei mesi di Febbraio e Marzo 2018 nel Comune di Lacchiarella (MI) per la realizzazione del Metanodotto Cervignano-Mortara in cui è stata individuata una fornace di epoca moderna per la produzione di laterizi.

Si riporta di seguito la loro collocazione all'interno del territorio comunale.



Beni archeologici in Comune di Lacchiarella (elaborazione Ambiente Italia)

Per quanto riguarda il contesto paesaggistico è possibile osservare che il territorio comunale di Lacchiarella si inserisce nel contesto paesaggistico della Bassa Pianura Lombarda, un ambito caratterizzato da paesaggi agrari storici di grande continuità e valore. Secondo il PPR della Lombardia, il territorio ricade in un ambito paesaggistico identificato come “Paesaggio agrario della pianura irrigua”, associato a forme insediative storicamente diffuse e a una struttura territoriale fortemente influenzata dalla presenza della rete idraulica.

Inoltre, gran parte del territorio ricade nel Parco Agricolo Sud Milano, (vincolato poiché parco regionale nazionale) classificato dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (PTC, DGR 7/818 – 3/8/2000) come “Territori agricoli di cintura metropolitana” (art. 25 NTA), a sottolinearne la continuità e l'importanza dell'agricoltura di pianura. Una porzione minore, a est della ferrovia Milano-Pavia, è invece inquadrata come “Territori di collegamento tra città e campagna – Fruizione” (art. 27 NTA), destinati a margini urbani con valenza paesistico-ricreativa.

Il paesaggio lacchiarellese è dunque definito da:

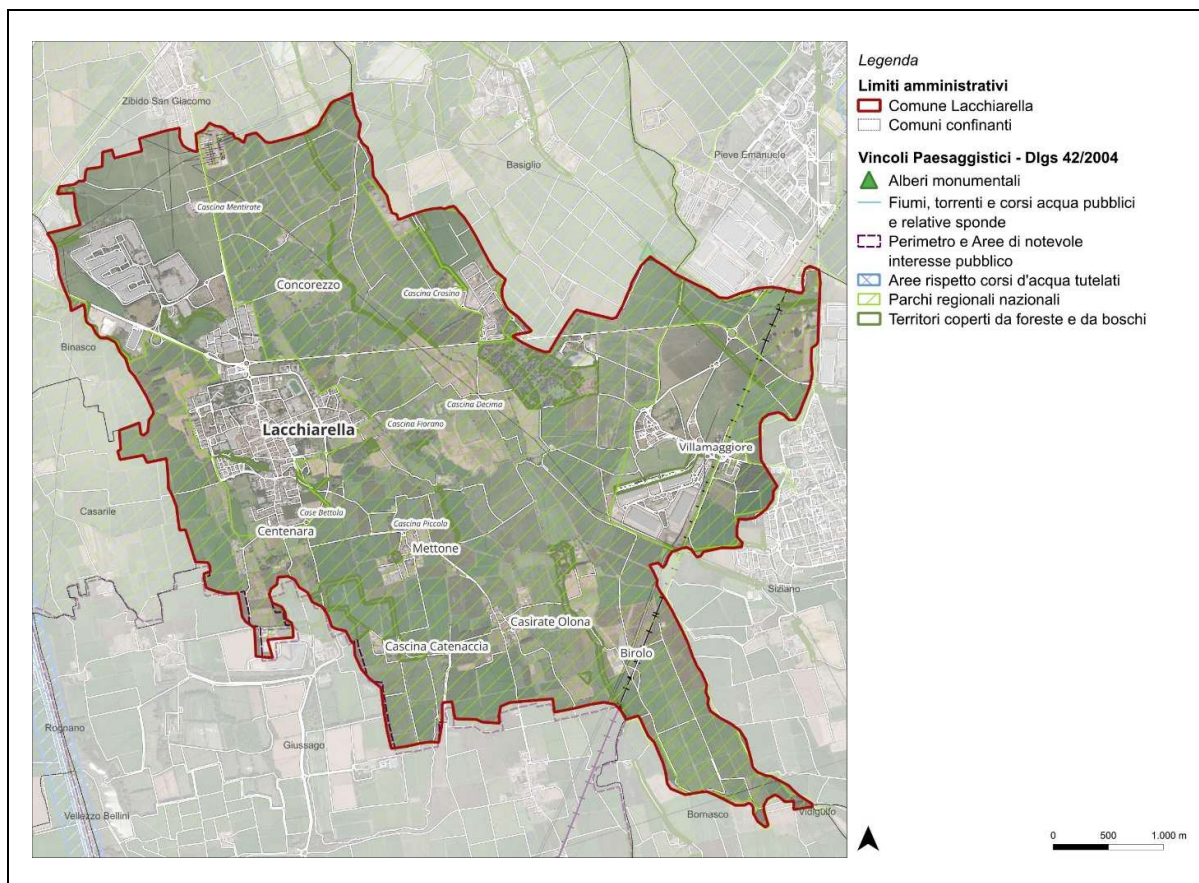
- Grandi maglie agricole con ordinamenti colturali tradizionalmente cerealicoli e foraggeri;
- Una fitta rete di canali artificiali (derivanti dalla storica sistemazione delle acque di origine medievale e rinascimentale), come il Naviglio di Bereguardo e i canali minori della bonifica;
- Cascine storiche e nuclei rurali sparsi, che rappresentano elementi di permanenza e testimonianza del paesaggio agrario tradizionale lombardo;

- Macchie boscate residuali e filari alberati lungo le rogge, che svolgono un ruolo ecologico e identitario. Alcune di queste macchie sono mappate e vincolate come territori coperti da foreste e da boschi.

Il PPR individua in quest'area valori paesaggistici agricoli e storico-insediativi, attribuendo particolare rilevanza alla struttura della centuriazione agricola, al sistema delle cascine e alla permanenza delle trame ambientali legate all'idrografia. Il piano sottolinea inoltre l'importanza della connessione ecologica tra aree agricole e ambiti naturali residuali (come i fontanili e i corridoi ecologici lungo le aste fluviali).

Negli ultimi decenni, come evidenziato dal PPR, il paesaggio lacchiarellese è stato interessato da processi di periurbanizzazione che ne hanno modificato parzialmente l'assetto, con l'espansione di aree residenziali e produttive, soprattutto lungo gli assi infrastrutturali (es. la vicina autostrada A7).

All'interno del limite amministrativo si trovano i seguenti beni paesaggistici:



Beni paesaggistici in Comune di Lacchiarella (elaborazione Ambiente Italia)

10.3.9 Popolazione e Salute Pubblica

10.3.9.1 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

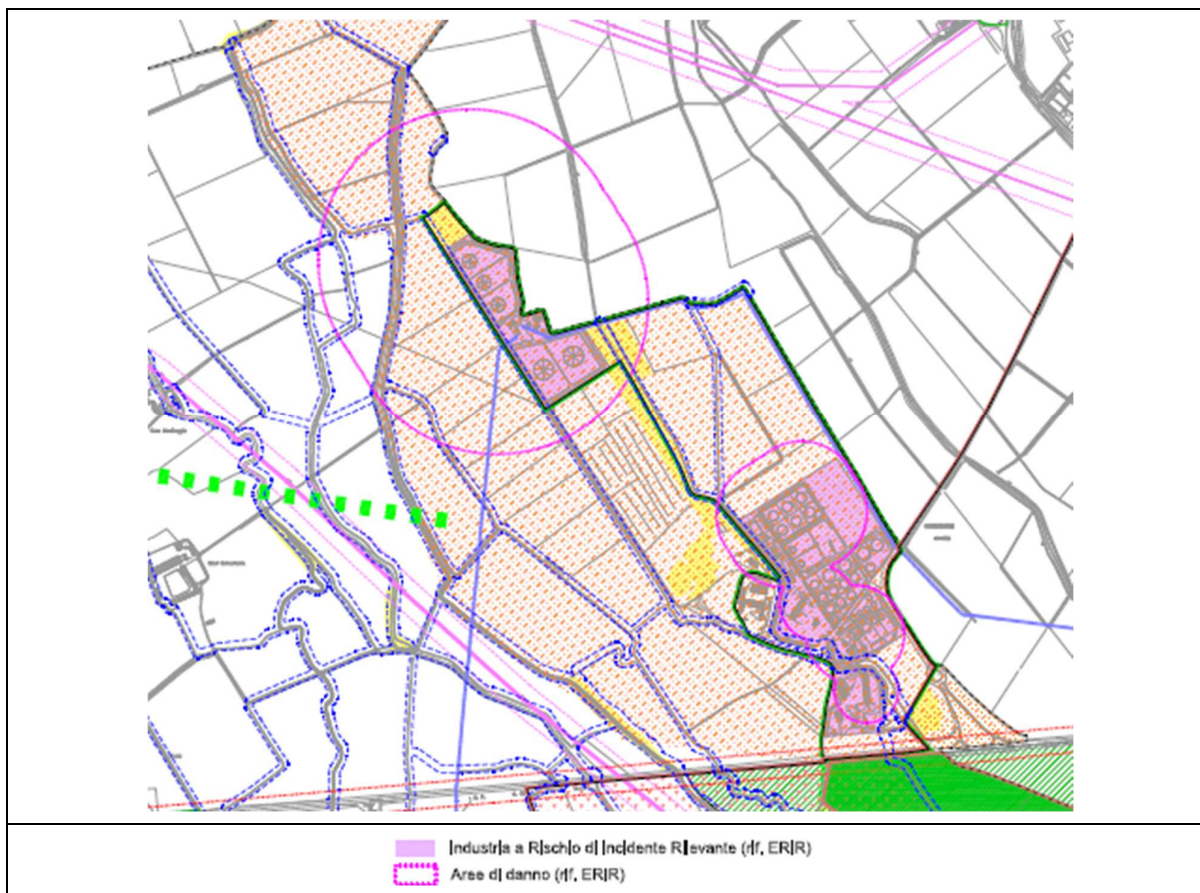
ISPRA predispone, con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), l'Inventario degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante attraverso la raccolta e l'elaborazione delle informazioni relative agli stabilimenti notificati ai sensi del DLgs 105/2015.

Nel territorio del comune di Lacchiarella è presente un solo stabilimento di proprietà della società Sigemi srl ubicato lungo la SP40 in prossimità del confine con il Comune di Pieve Emanuele. Si tratta di un deposito di olii minerali in cui vengono conferiti, attraverso oleodotti, prodotti petroliferi provenienti da diverse raffinerie che vengono successivamente stoccati in serbatoi fuori terra. I prodotti stoccati nel deposito sono benzina super senza piombo, gasolio per autotrazione e da riscaldamento, cherosene, Jet Fuel ed etanolo.



Ubicazione dell'impianto Sigemi Srl

Le informazioni contenute nella tavola DA.02 "Vincoli gravanti sul territorio comunale" allegata al Documento di Piano del vigente PGT 2019 che riprende le informazioni dell'elaborato RIR allegato al precedente PGT2012, indicano che le zone potenzialmente interessate da ricaduta in caso di incidente non mostrano strutture con permanenza di persone e pertanto la presenza dello stabilimento appare compatibile con il contesto territoriale circostante.



Stralcio della tavola DA.02 "Vincoli gravanti sul territorio comunale" allegata al Documento di Piano del vigente PGT 2019

10.3.9.2 Qualità dell'acqua potabile

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito un modello che contiene le linee guida per garantire la qualità delle acque destinate al consumo umano. Questo è stato recepito in Italia nel 2014 tramite le "Linee Guida Nazionali per la valutazione e gestione del rischio della filiera delle acque destinate al consumo umano dei Water Safety Plan" (Rapporto ISTISAN 14/21) pubblicato dall'istituto superiore di sanità. Attualmente la normativa che riguarda la qualità delle acque potabili è regolamentata dal Decreto Legislativo n. 18 del 23 febbraio 2023, in attuazione della Direttiva Europea n. 2184/2020, nel quale viene trattato l'approccio di valutazione del rischio tramite i Water Safety Plan o Piano di Sicurezza dell'acqua (PSA).

Come già precedentemente accennato, per assicurare la qualità delle acque sotterranee che alimentano l'acquedotto di Lacchiarella, i cinque pozzi, sono dotati di un sistema di trattamento di potabilizzazione, con filtrazione attraverso carbone attivo granulare.

La tabella seguente riporta nel dettaglio alcuni parametri chimico-fisici rilevati nelle analisi dell'acquedotto di Lacchiarella, espressi in concentrazione per litro. I dati relativi al 2025 provengono dal campionamento effettuato il 9 aprile e pubblicati dal Gruppo CAP nella sezione dedicata "Etichetta dell'Acqua". I valori del 2024 sono stati invece elaborati a partire dai dati su base trimestrale disponibili, dai quali sono stati calcolati il valore medio e i valori massimi registrati. Come si può osservare, tutti i parametri risultano ampiamente al di sotto dei limiti stabiliti

dal D.L. 18/2023. Di importanza è la presenza di Nitriti che in questo caso sono inferiori a 0,02 mg/l, per legge non devono superare i 0,5 mg/l in quanto possono essere tossici per l'uomo e soprattutto bambini e donne in gravidanza. Per quanto riguarda la presenza di batteri, la provincia di Milano è stata interessata da focolai di *Legionella* in diversi comuni. Tuttavia, nel caso specifico preso in esame, la concentrazione rilevata risulta inferiore a 100 unità formanti colonia per litro (UFC/l), ben al di sotto del limite normativo di 1000 UFC/l previsto per la specie *Legionella pneumophila*.

Parametro	Analisi aprile 2025	Valore Medio 2024	Valori Min/Max 2024	Limiti di legge D.L. 18/2023
Ammonio (NH ₄) [mg/l]	<0,1	<0,1	<0,1-0,22	0,5
Arsenico (As) [µg/l]	<1	<1	<1-1	10
Bicarbonato (HCO ₃) [mg/l]	396	-	-	Non previsto
Calcio (Ca) [mg/l]	72	61	43-87	Non previsto
Cloruri (Cl) [mg/l]	5	5	<2-12	250
Composti organoalogenati [µg/l]	<1	-	-	30
Conducibilità a 20° [µS/cm]	416	356	184-533	2500
Cromo [µg/l]	<5	<5	-	50
Durezza Totale [°f]	24	21	15-30	Non previsto
Fluoruri (F) [mg/l]	<0,2	<0,2	-	1,5
Magnesio (Mg) [mg/l]	15	13	<1-19	Non previsto
Manganese (Mn) [µg/l]	<5	<5	-	50
Nitrati (NO ₃) [mg/l]	<2	<2	<2-6	50
Nitriti (NO ₂) [mg/l]	<0,02	<0,02	<0,02-0,07	0,5
pH	7	7,6	6,8-7,9	6,5-9,5
Potassio (K) [mg/l]	1	1	0,8-1,7	Non previsto
Residuo secco a 180° [mg/l]	300	257	132-384	1500
Sodio (Na) [mg/l]	6	6	<1-9	200
Solfati (SO ₄) [mg/l]	24	18	6-41	250
cloroformio [µg/l]	non indicato	<0.9	<0.9-<1	Non previsto
Escherichia coli [UFC/100ml]	non indicato	0	-	0
Enterococchi [UFC/100ml]	non indicato	0	-	0
Legionella pneumophila [UFC/l]	non indicato	<100	-	1000
Legionella spp. [UFC/l]	non indicato	<100	-	Non previsto

Analisi dell'acquedotto di Lacchiarella. Elaborazione su dati di Gruppo CAP (2024-2025).

Nel comune è presente anche una casa dell'acqua, situata in Via Borromeo. I dati della qualità dell'acqua effettuati in data 9 aprile 2025 attestano la conformità dei limiti stabiliti da D.L. 18/2023, inoltre è batteriologicamente pura da Coliformi, Enterococchi ed *Escherichia coli*, i quali limiti di legge sono fissati a zero¹².

10.3.9.3 Campi elettromagnetici

In ottemperanza a quanto disposto dalla L.R. 11/2001 ARPA Lombardia gestisce il Catasto Regionale degli impianti fissi di telecomunicazione radiotelevisione.

¹² Case dell'acqua, etichetta della qualità dell'acqua. Gruppo CAP - <https://www.gruppocap.it/it/cosa-facciamo/case-dell-acqua>

Tale strumento, attraverso l'interrogazione di un database geografico, permette di verificare la presenza di antenne con frequenza compresa nell'intervallo 100 kHz -300 GHz sul territorio regionale.

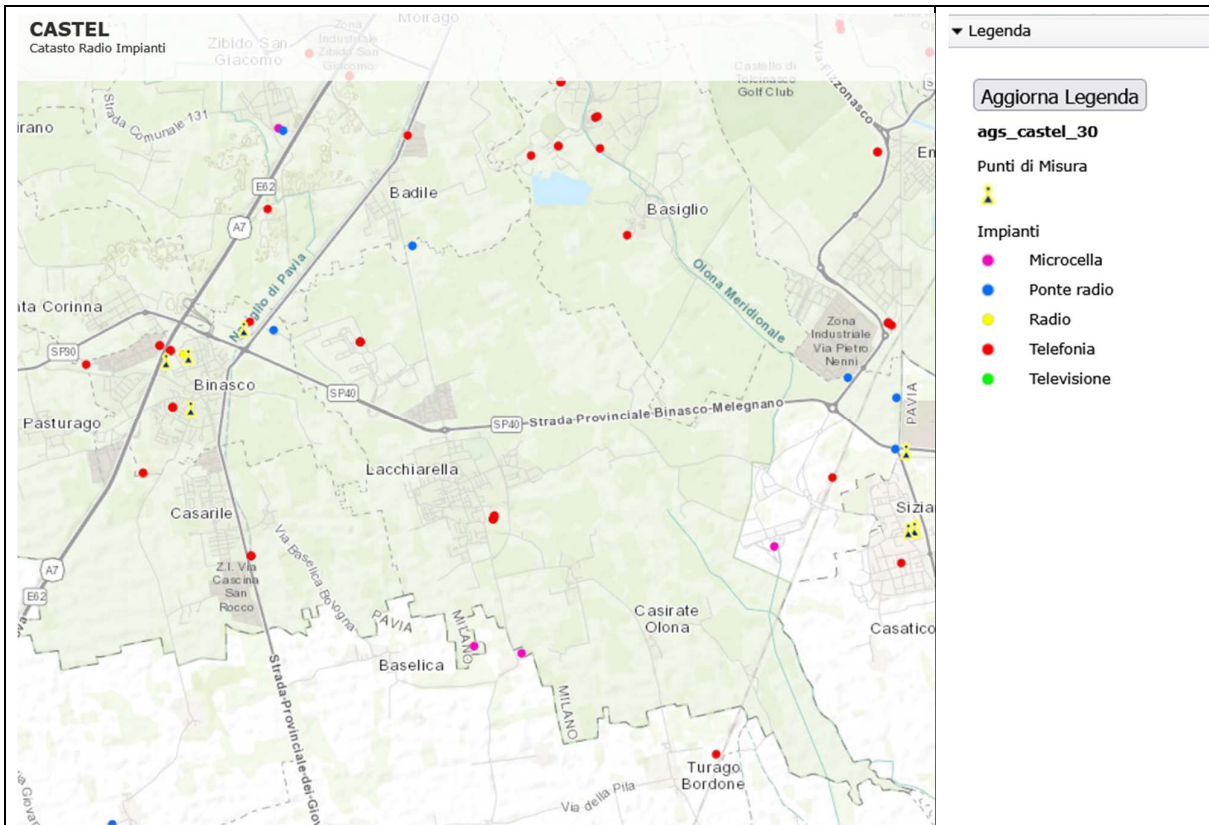
La norma che, a livello nazionale, garantisce la protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz è il D.P.C.M. del 8 luglio 2003 e dal D.L 179 del 2012 convertito con legge 221 del 2012, che fissa i valori di riferimento per le grandezze fisiche rilevabili nella gamma di frequenza 100 kHz - 300 GHz, indipendentemente dalla tecnologia installata sugli impianti.

Nel caso del comune di Lacchiarella l'interrogazione del catasto evidenzia la presenza degli impianti riportati nella tabella e nella mappa che seguono.

Gestore	Nome	Localizzazione	Tipo	Stato	Potenza (W)
Eolo SpA	Lacchiarella	Via Cascina Nuova	Altro	Acceso	≤ 7
Iliad Italia SpA	Lacchiarella	Via Sacchetti	Telefonia	Acceso SCIA	> 1000
Iliad Italia SpA	Lacchiarella Girasole	Sito Centro Fiera Girasole - Palazzo Marco Polo	Telefonia	Acceso SCIA	$> 300 \text{ e } \leq 1000$
Open Fiber SpA	MI_Y_0025	Via Sacchetti	Wireless	Acceso	≤ 7
Opnet Srl	Lacchiarella	Via Sacchetti - c/o cimitero	Telefonia	Acceso	$> 20 \text{ e } \leq 300$
Rai Way Spa	SRAL	Località Siziano - Centro OM	Ponte	Acceso	≤ 7
Rai Way Spa	SRAL	Località Siziano - Centro OM	Ponte	Acceso	≤ 7
TIM Spa	Lacchiarella Girasole	Sito Centro Fiera Girasole - Palazzo Marco Polo	Telefonia	Acceso	> 1000
TIM Spa	Lacchiarella centro	Via Sacchetti - c/o cimitero	Telefonia	Acceso SCIA	> 1000
Vodafone	A2A Smartcities	Località Cascina Maggiore	Microcella	Acceso	≤ 7
Vodafone	Alpetrans	Via Cascina Nuova 1	Microcella	Acceso	≤ 7
Vodafone	Lacchiarella-Girasole	Sito Centro Fiera Girasole - Palazzo Marco Polo	Telefonia	Acceso SCIA	$> 300 \text{ e } \leq 1000$
Vodafone	Blu – Lacchiarella	Via Sacchetti - c/o Area Ecologica	Telefonia	Acceso	> 1000
Wind Tre Spa	Lacchiarella Girasole	Sito Centro Fiera Girasole -	Telefonia	Acceso	$> 300 \text{ e } \leq 1000$

		Palazzo Marco Polo			
Wind Tre Spa	Lacchiarella	Via Sacchetti - c/o Cimitero	Telefonia	Acceso	>1000
Wind Tre Spa	Cliente ENEL Pieve Emanuele CP	Strada Provinciale 28	Ponte	Acceso	≤7
Wind Tre Spa	Cliente ENEL Lacchiarella CP	Strada Provinciale 105	Ponte	Acceso	≤7

Impianti presenti nel Comune di Lacchiarella (fonte: portale CASTEL di ARPA Lombardia https://castel.arpalombardia.it/castel/report/report_dati.aspx).



Stralcio della mappa disponibile sul portale CASTEL di ARPA con indicazione degli impianti presenti nel territorio di Lacchiarella

10.3.10 Agricoltura e Zootecnica

La lettura dei dati rilevati su base decennale da ISTAT negli ultimi censimenti generali dell'agricoltura evidenzia un marcato decremento delle aziende agricole presenti su tutto il territorio della Regione Lombardia, con una riduzione del -34%, passando da 71.350 nel 2000 a 46.893 nel 2020. Questa variazione interessa allo stesso modo il comparto zootecnico che invece ha subito una riduzione del -44% (da 35.619 nel 2000 a 20.085 nel 2020). Analizzando i dati a livello comunale, disponibili solo per gli ultimi due censimenti dell'agricoltura (2010 e 2020), si osserva una diminuzione del numero di aziende nel corso dell'ultimo decennio intercensuario, sia per quelle

agricole in generale sia per quelle zootecniche. Questa tendenza contrasta con quanto rilevato nell'intera area della Città metropolitana di Milano, dove invece si registra un incremento nel medesimo periodo. Tuttavia, la mancanza di serie storiche dettagliate rende difficile quantificare con precisione l'entità della riduzione a livello comunale.

I dati provinciali e comunali vengono riportati in dettaglio nella tabella qui di seguito.

Numero di Aziende	2010	2020	Var. su 2010	Var. %
Agricole – Comune Lacchiarella	20	17	-3	-15%
Zootecniche – Comune Lacchiarella	5	4	-1	-20%
Agricole – Provincia di Milano	2.358	2.802	444	19%
Zootecniche – Provincia di Milano	920	944	24	3%

Elaborazione Ambiente Italia su dati del 6° e 7° censimento generale dell'agricoltura (ISTAT, 2010 e 2020).

Analizzando nel dettaglio la tipologia di aziende agricole presenti nel territorio del Comune di Lacchiarella, sulla base dei dati dei censimenti ISTAT del 2010 e 2020, emerge una prevalenza di aziende a indirizzo seminativo. Solo nel 2020 si rileva una maggiore diversificazione delle produzioni agricole, con la comparsa di aziende dedicate a prati permanenti destinati al pascolo e all'arboricoltura da legno. Per quanto riguarda le aziende con almeno un allevamento di tipo zootecnico, queste si distinguono principalmente per la presenza di bovini (incluso vacche da latte), suini ed equini. La tabella seguente riporta il dettaglio della diversificazione aziendale in termini di coltivazioni e tipologie di allevamento nel comune di Lacchiarella.

N. di Aziende	2010	2020	Var. su 2010
Numero di aziende agricole	20	17	-3
Seminativi	20	17	-3
Coltivazioni legnose agrarie	-	1	1
Orti familiari	-	-	-
Prati permanenti e pascoli	-	3	3
Arboricoltura da legno	2	2	0
Boschi	2	1	-1
Superficie agricola non utilizzata	-	4	4
Altra superficie	19	9	-10
Numero di Aziende Zootecniche	5	4	-1
Totale bovini	3	2	-1
di cui Vacche da latte	1	1	0
Totale equini	2	1	-1
Totale suini	1	1	0

Elaborazione Ambiente Italia su dati del 6° e 7° censimento generale dell'agricoltura (ISTAT, 2010 e 2020).

Descrizione della superficie Agricola:

Secondo i dati ISTAT, a livello comunale, la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) — che comprende seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari e prati permanenti a pascolo — ha registrato un calo del 14% nell'ultimo decennio censuario, passando da 1.355 ettari nel 2010 a 1.205 ettari nel 2020.

Un trend analogo si osserva anche per la Superficie Agricola Totale (SAT), che include, oltre alla SAU, l'arboricoltura da legno, i boschi, le superfici non utilizzate e altre aree: in questo caso la riduzione è stata dell'11%, scendendo da 1.461 ettari nel 2010 a 1.251 ettari nel 2020.



Tale osservazione risulta in controtendenza rispetto ai dati a livello provinciale (Città Metropolitana di Milano), dove si registra invece un incremento per entrambe le categorie di superficie, SAU e SAT.

Nella tabella qui di seguito si riportano i dati provinciali e comunali nel dettaglio.

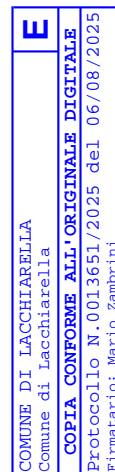
Superficie in ettari (ha)	2010	2020	Var. su 2010	Var. %
Superficie Totale (SAT) – Comune Lacchiarella	1461	1251	-210	-14%
Superficie agricola utilizzata (SAU) – Comune Lacchiarella	1355	1205	-150	-11%
Superficie Totale (SAT) – Provincia di Milano	71816	91755	19939	28%
Superficie agricola utilizzata (SAU) – Provincia di Milano	64862	77197	12335	19%

Elaborazione Ambiente Italia su dati del 6° e 7° censimento generale dell'agricoltura (ISTAT, 2010 e 2020).

In merito alle superfici nel 2020, come mostrano in dati nella tabella successiva, a livello comunale emerge una prevalenza di destinazione a seminativo (95,7% rispetto alla SAT) che, secondo i dati disponibili, si ripartisce in 1.163 ha a cereali, 14 ha a piante industriali, 10 ha a foraggiere avvicendate e 11 ha a terreni a riposo.

Superficie in ha – Comune Lacchiarella	2020	Dati % (rispetto alla SAT)
Seminativi	1.197	95,7%
Coltivazioni legnose agrarie	2	0,2%
Orti familiari	-	0,0%
Prati permanenti e pascoli	6	0,5%
Superficie agricola utilizzata (SAU)	1.205	96,3%
Arboricoltura da legno	7	0,6%
Boschi	-	0,0%
Superficie agricola non utilizzata	4	0,3%
Altra superficie	35	2,8%
Superficie totale (SAT)	1.251	100,0%

Elaborazione Ambiente Italia su dati 7° censimento dell'agricoltura (ISTAT, 2010 e 2020).



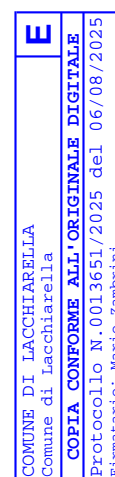
**Allevamenti Zootecnici:**

Descrivendo le tipologie di allevamenti zootecnici, in termini di numero di capi, le aziende con una maggiore consistenza a livello comunale sono quelle di suini, che rappresentano l'87,8% del numero di capi totali (1.662 capi nel 2020) seguite da quelle di bovini con 12,1% (229 capi nel 2020, dei quali 65 sono vacche da latte).

Nella tabella che segue i dati comunali nel dettaglio per tipologia di allevamento.

N. di Capi per tipologia	2010	2020	var. su 2010	% 2020 (rispetto ai capi totali)
Totale bovini	232	229	-3	12,1%
di cui Vacche da latte	100	65	-35	3,4%
Totale equini	15	2	-13	0,1%
Totale suini	2.000	1.662	-338	87,8%
Totale capi	2.247	1.893	-354	100,0%

Elaborazione Ambiente Italia su dati del 6° e 7° censimento dell'agricoltura (ISTAT, 2010 e 2020).





10.3.11 Rifiuti

I dati relativi alla produzione di rifiuti urbani e alla percentuale di raccolta differenziata raggiunta nel comune di Lacchiarella sono disponibili sul portale “Catasto Rifiuti-Sezione Nazionale” curato da ISPRA che fornisce un quadro conoscitivo completo e aggiornato.

Il Catasto dei rifiuti, istituito dall'articolo 3 del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 1988, n. 475, contiene le banche dati relative ai Rifiuti Urbani, ai Rifiuti Speciali e l'Elenco nazionale delle autorizzazioni.

Le banche dati sui rifiuti urbani e speciali raccolgono ed organizzano i dati acquisiti ed elaborati dalla sezione nazionale del Catasto Rifiuti con il contributo delle sezioni regionali e provinciali e, in generale, di tutti i soggetti pubblici detentori dell'informazione, nonché attraverso l'elaborazione del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD).

Per quanto concerne i Rifiuti Urbani, i dati presenti riguardano la produzione, la raccolta differenziata, la gestione e i costi di gestione dei servizi di igiene urbana.

Le informazioni attualmente disponibili sono:

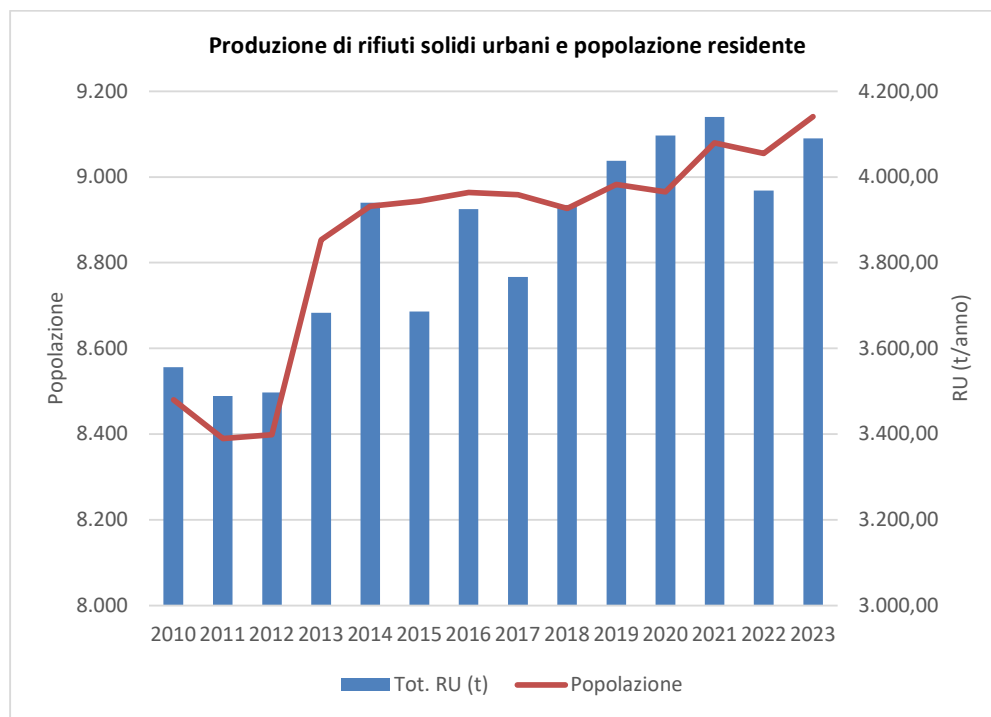
- produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani: dati fino al dettaglio comunale riferiti al periodo 2010-2023 e fino al dettaglio provinciale per il periodo 2001-2022;
- gestione dei rifiuti urbani: dati riferiti al periodo 2015-2023

Produzione di Rifiuti Urbani

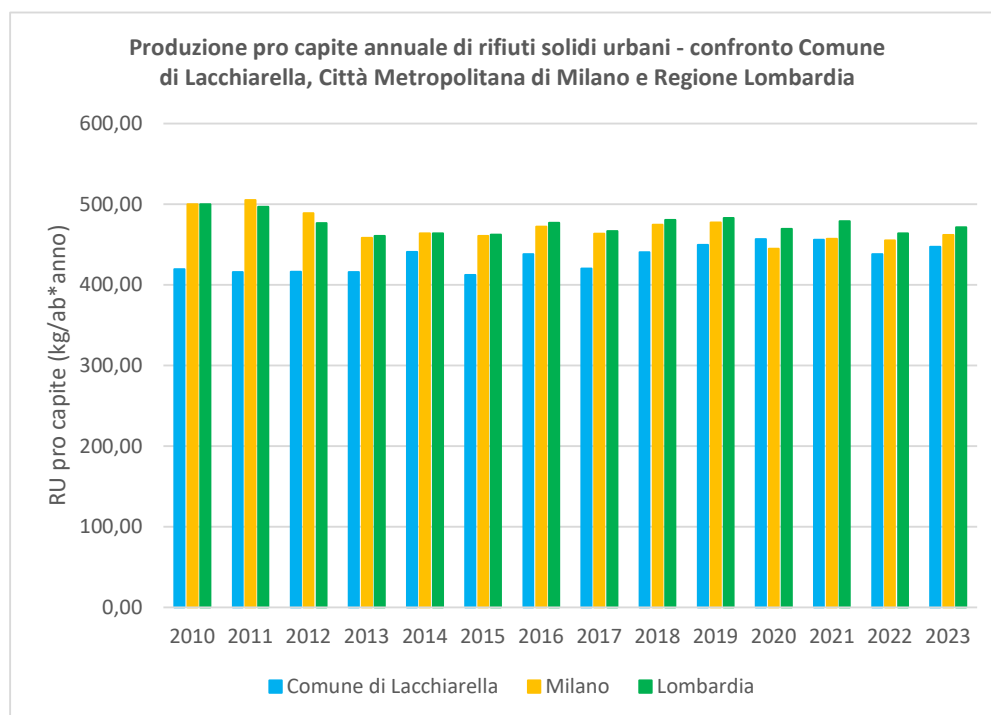
Nel comune di Lacchiarella nel 2023 (ultimo dato disponibile) sono state prodotte 4.089,92 tonnellate di Rifiuti Urbani (RU) per una produzione pro capite di circa 447 kg per abitante (inferiore sia al valor medio regionale che provinciale, pari, rispettivamente a 472 kg/ab e 462 kg/ab).

Dal grafico della produzione annua di rifiuti in relazione del numero degli abitanti si nota un andamento oscillante soprattutto nel periodo 2013-2018 seguito da un periodo di costante aumento fino al 2021. Negli ultimi due anni dell'intervallo considerato si assiste prima ad una netta diminuzione (-4% tra il 2021 e il 2022) e quindi ad un incremento (+3% dal 2022 al 2023).



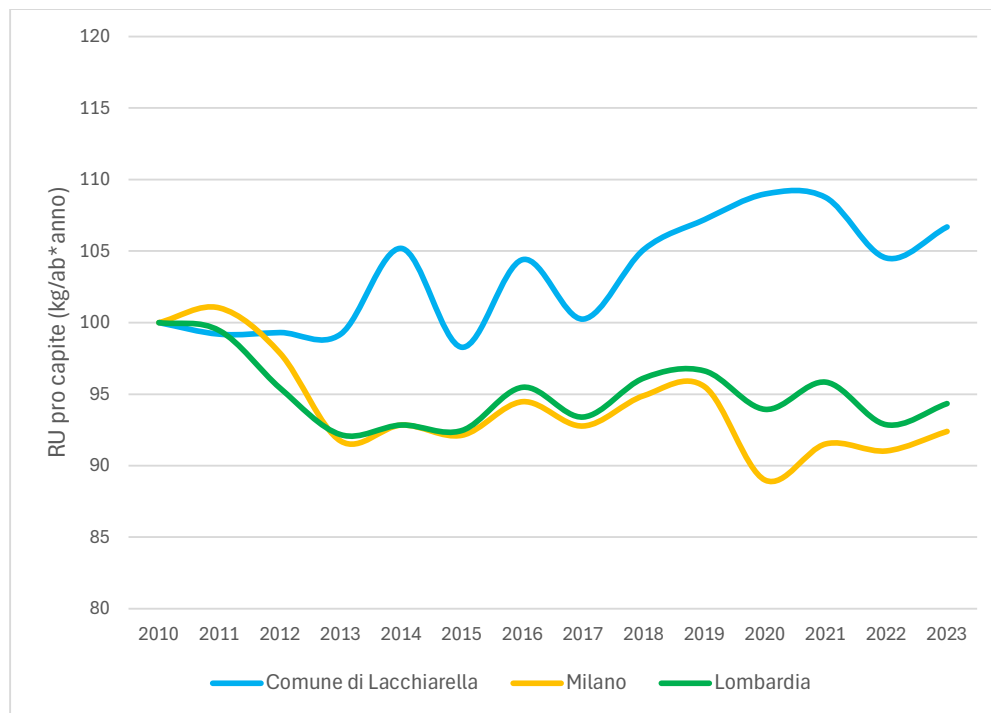


Produzione di rifiuti urbani (RU) e popolazione nel Comune di Lacchiarella – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)



Confronto della produzione pro capite annuale di rifiuti urbani (RU) nel Comune di Lacchiarella, nella Città Metropolitana di Milano e nella Regione Lombardia – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)

Il confronto tra i dati di produzione pro capite dei rifiuti urbani del comune di Lacchiarella con quelli della Città Metropolitana e della Regione Lombardia mostra che a fronte di un decremento nei valori provinciali e regionali dal 2010 al 2023 rispettivamente del 7,6% e del 5,7% il dato comunale è cresciuto di circa il 7% passando da 419 kg/abitante all'anno a 447 kg/ab all'anno.



Confronto della produzione pro capite annuale di rifiuti urbani (RU) su base 100 nel Comune di Lacchiarella, nella Città Metropolitana di Milano e nella Regione Lombardia – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)

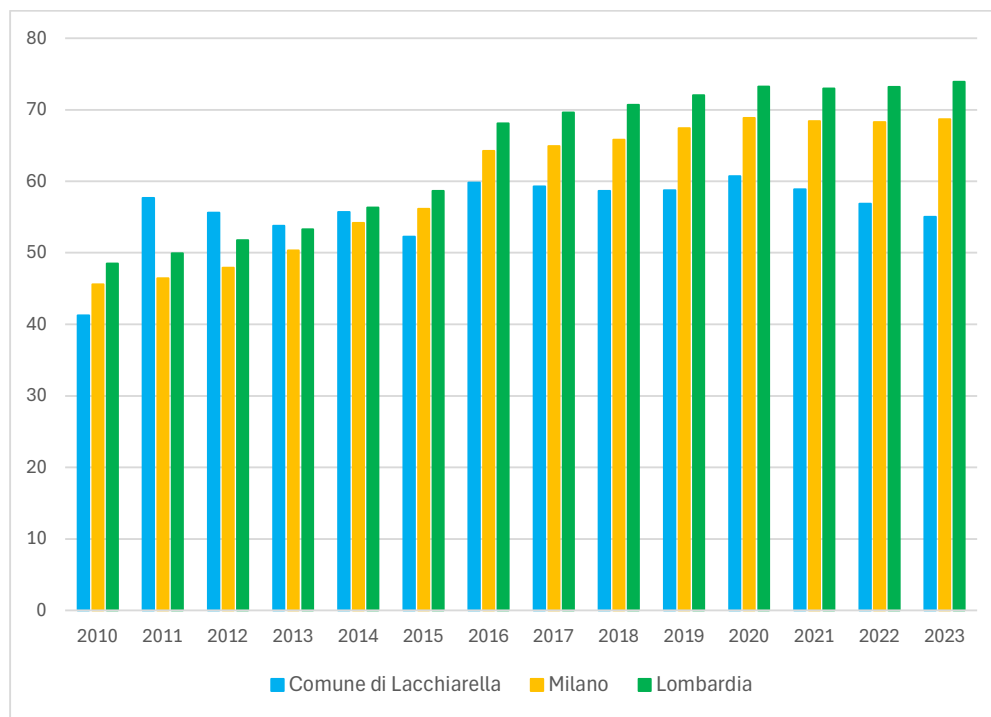
Raccolta Differenziata

Nel 2023, la produzione di raccolta differenziata nel comune di Lacchiarella è stata pari a circa 2.251 tonnellate equivalente al 55% della produzione totale, decisamente inferiore ai tassi di raccolta differenziata registrati in Provincia e Regione (68,7% e 73,9%).

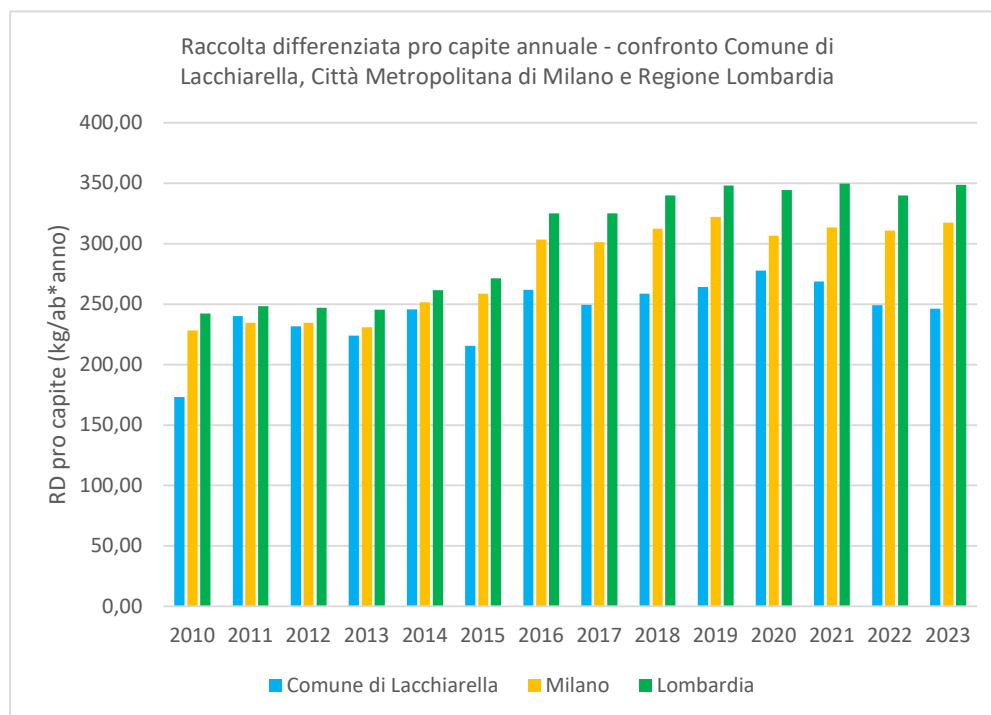
La percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Lacchiarella ha subito, lungo l'intervallo di tempo considerato, alcune oscillazioni mantenendosi intorno a valori compresi tra il 40 e il 60% mentre nell'ambito provinciale e regionale si è manifestata una tendenza all'aumento con percentuali che da valori intorno al 40 e al 50% rispettivamente sono aumentate fino a raggiungere e superare il 70%.

La produzione pro capite di raccolta differenziata nel 2023, è pari a circa 246 kg/ab, a fronte di 317 kg/ab provinciali e 348 kg/ab regionali. Nel corso del periodo considerato si nota un incremento della raccolta differenziata fino al 2020 pur con alcune flessioni nel 2013, 2015 e 2017; a partire dal 2020 il dato di raccolta differenziata pro capite mostra un decremento.

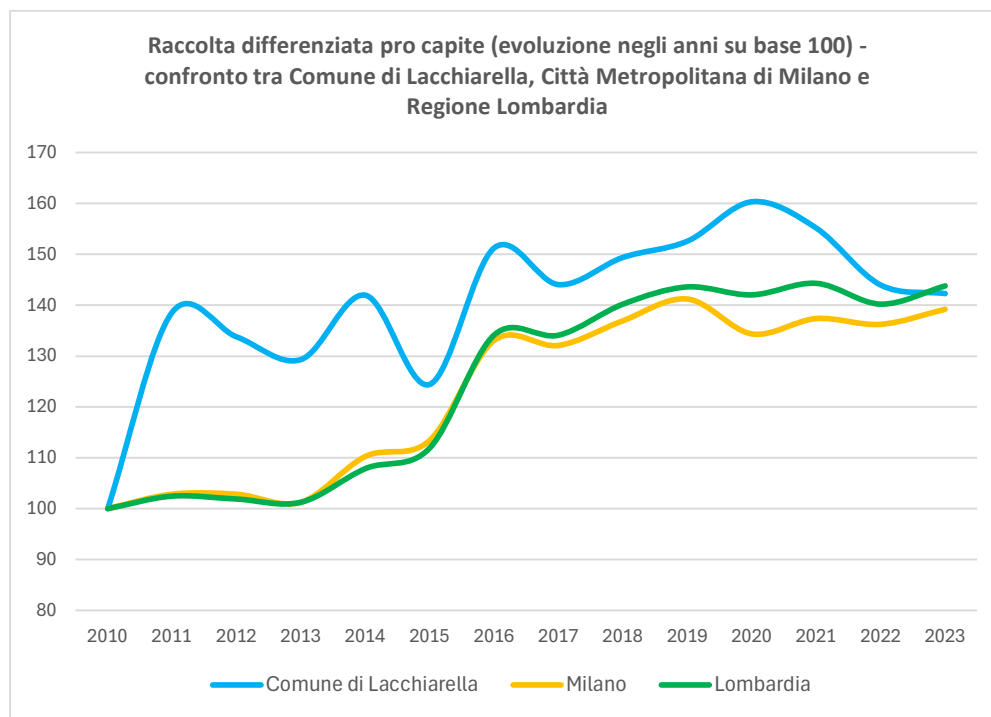
E	COMUNE DI LACCHIARELLA
	Comune di Lacchiarella
	Copia conforme all'originale digitale
	Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



Confronto della percentuale di raccolta differenziata (RD) nel Comune di Lacchiarella, nella Città Metropolitana di Milano e nella Regione Lombardia – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)



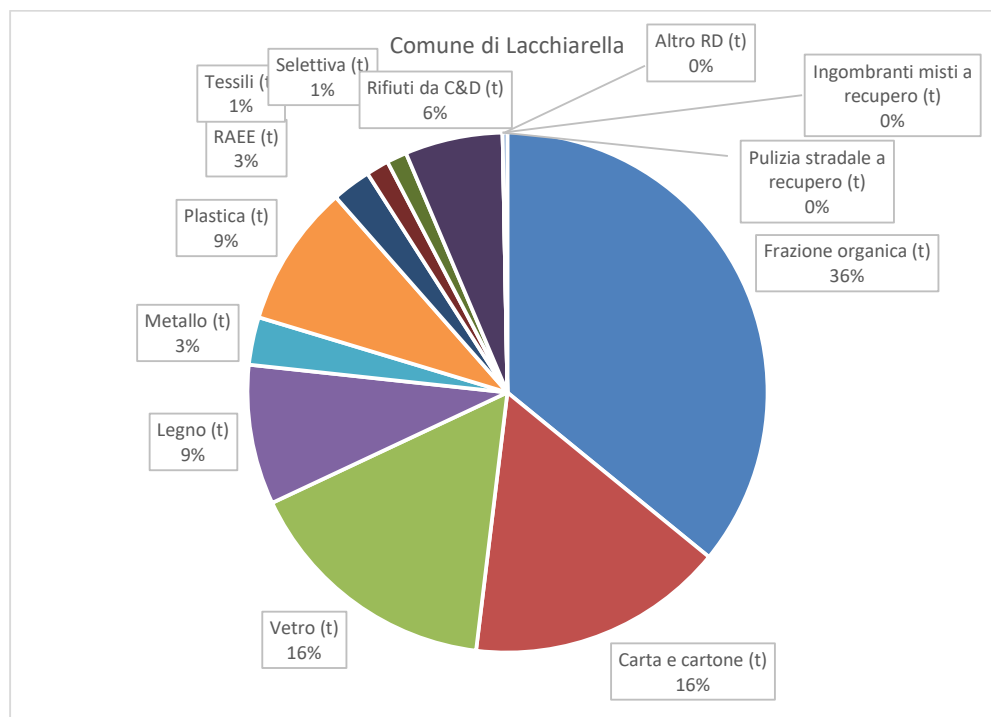
Confronto della frazione di raccolta differenziata (RD) pro capite nel Comune di Lacchiarella, nella Città Metropolitana di Milano e nella Regione Lombardia – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)



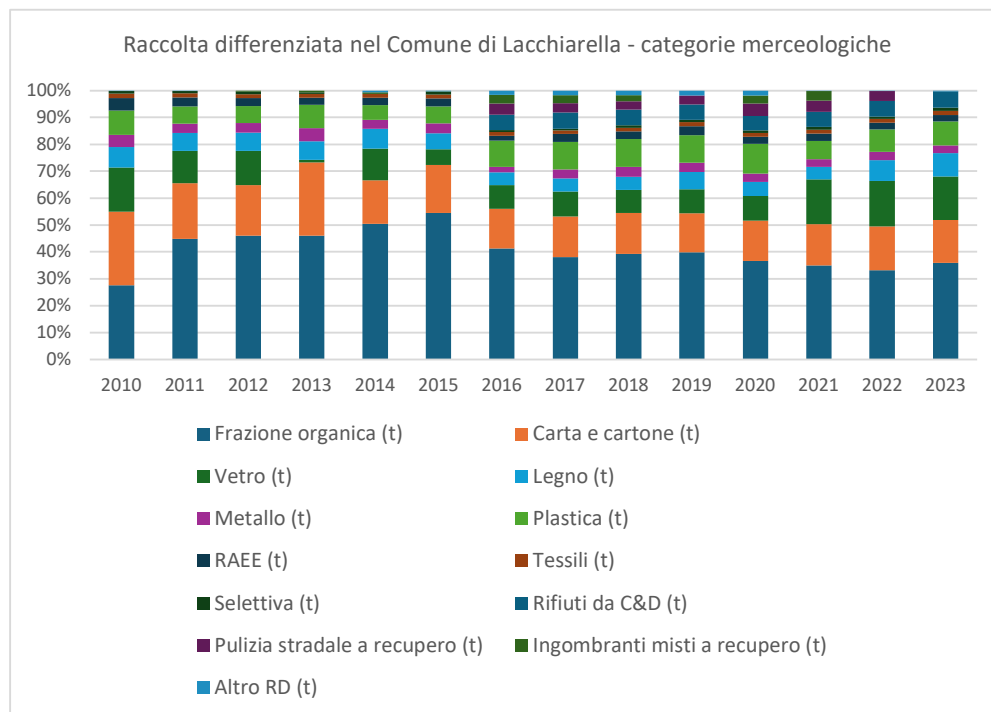
Confronto della raccolta differenziata pro capite annuale su base 100 nel Comune di Lacchiarella, nella Città Metropolitana di Milano e nella Regione Lombardia – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)

Per quanto riguarda le categorie di rifiuti differenziabili la composizione merceologica del rifiuto differenziato nel comune di Lacchiarella vede la prevalenza della Frazione Organica che, nel 2023, costituisce il 36% (808 tonnellate totali), seguita da carta/cartone e vetro, entrambe intorno al 16% (360 e 361 tonnellate totali rispettivamente) e dalla plastica e dal legno attestati intorno al 8,7-8,8% (199 t e 195 t rispettivamente).

Analizzando la variazione delle frazioni merceologiche nell'intervallo considerato si nota come la Frazione organica rappresenti sempre la categoria prevalente con una percentuale che varia da un minimo del 27,6% nel 2010 ad un massimo del 54% nel 2015.



Composizione della raccolta differenziata nel Comune di Lacchiarella – 2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti) (la categoria “Raccolta selettiva” include farmaci, contenitori T/FC (contenitori e flaconi che hanno contenuto sostanze nocive quali pittura, vernici, solventi), pile ed accumulatori, vernici, inchiostri e adesivi, oli vegetali ed oli minerali)



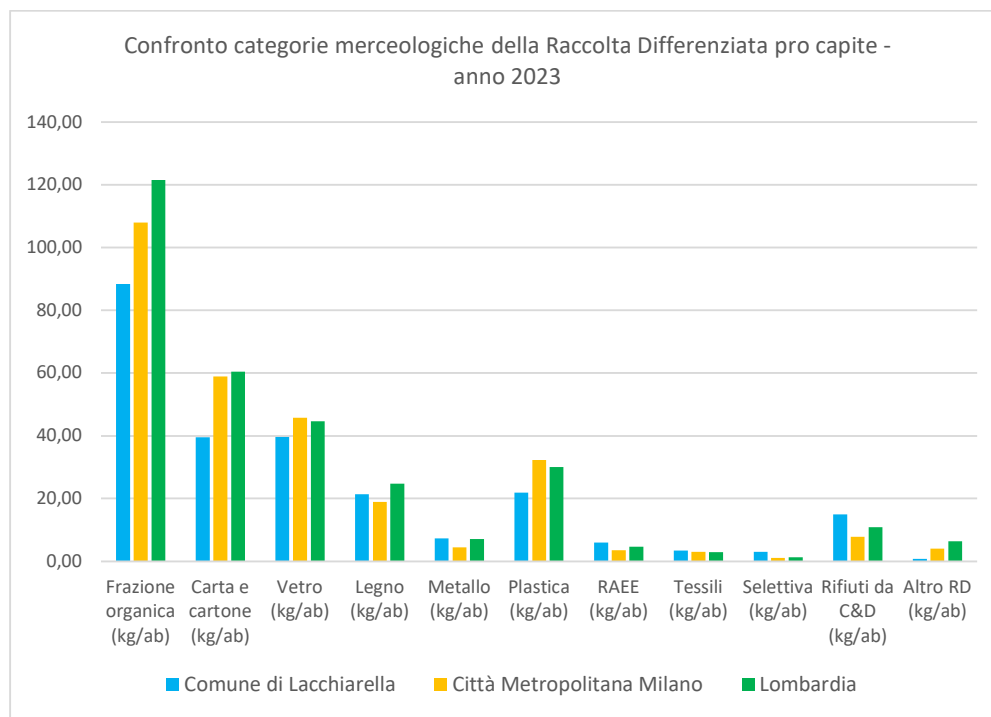
Variazione della composizione della raccolta differenziata nel Comune di Lacchiarella – periodo 2010-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)



Confrontando i dati delle categorie merceologiche della raccolta differenziata pro capite del 2023 del comune di Lacchiarella con i dati della Città Metropolitana e regionali si può notare che:

- la raccolta pro capite di frazione organica nel comune di Lacchiarella (88 kg/ab, 36% del totale) è lievemente inferiore al dato regionale (121 kg/ab, 35% del totale) e al dato provinciale (circa 108 kg/ab pari al 34%);
- la raccolta di carta e cartone del comune è inferiore al dato provinciale e regionale (39 kg/ab rispetto a 59 kg/ab nella Città Metropolitana e 60 kg/ab nella regione);
- la raccolta di vetro è leggermente inferiore ai dati provinciali e regionali (39 kg/ab contro i circa 45 kg/ab provinciali e regionali);
- la raccolta del legno nel comune di Lacchiarella è superiore al dato della Città Metropolitana di Milano (21 kg/ab rispetto a 19 kg/ab) mentre è leggermente inferiore al dato regionale (25 kg/ab in Lombardia);
- la raccolta di metallo è in linea con il dato regionale (7,3 kg/ab a Lacchiarella e 7 kg/ab in Lombardia) mentre è superiore rispetto ai dati provinciali (4,4 kg/ab nella Città Metropolitana di Milano);
- la raccolta della plastica è inferiore nel comune di Lacchiarella rispetto alla media sia provinciale sia regionale (22 kg/ab nel comune rispetto a 32kg/ab provinciali e 30 kg/ab regionali);
- la raccolta delle frazioni RAEE, tessili e frazione selettiva nel comune di Lacchiarella mostra valori superiori ai dati provinciali e regionali (RAEE: 6kg/ab nel comune rispetto a 3,5 e 5 kg/ab in provincia e in regione, tessili: 3,4 kg/ab nel comune rispetto a circa 3 kg/ab in provincia e in regione, fraz. selettiva: 3 kg/ab nel comune rispetto a circa 1 kg/ab in provincia e in regione);
- nel comune di Lacchiarella la raccolta dei rifiuti da costruzione e demolizione è superiore al dato provinciale e regionale (15 kg/ab rispetto a 8 kg/ab e 10 kg/ab);
- i dati relativi alla raccolta dei rifiuti per le categorie “pulizia stradale a recupero” e “ingombranti misti a recupero” non sono disponibili per il 2023.





Confronto della composizione della raccolta differenziata pro capite tra Comune di Lacchiarella, Città Metropolitana di Milano e Regione Lombardia – anno 2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)

Impianto di trattamento rifiuti

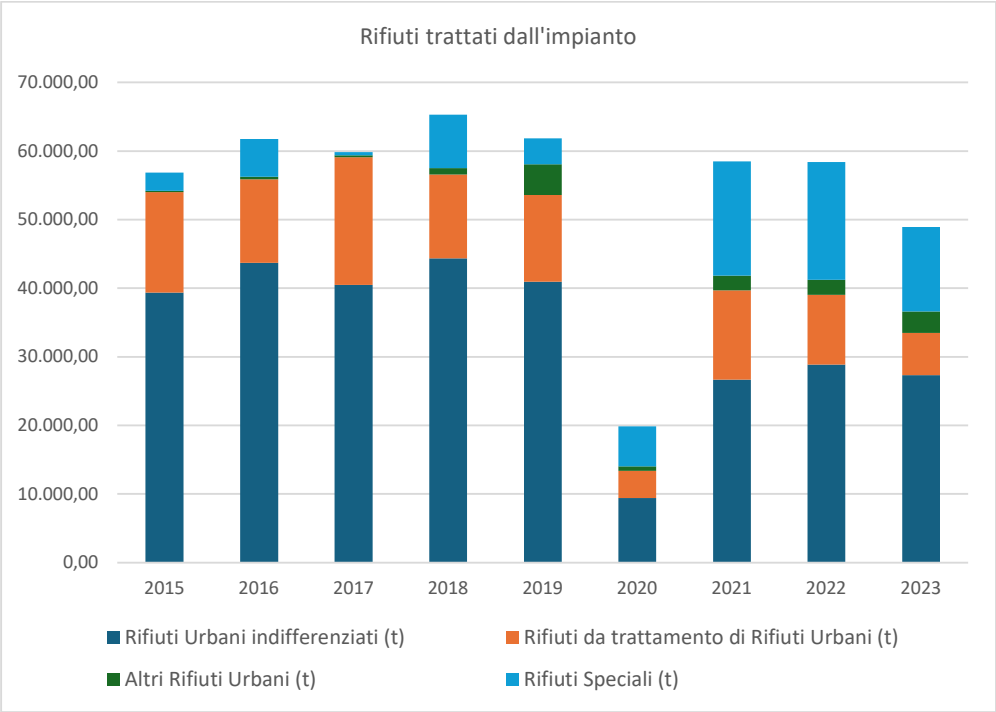
Nel comune di Lacchiarella, in prossimità del confine con il comune di Giussago, è presente un impianto di trattamento e recupero della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata gestito da A2A Ambiente Spa.

I rifiuti portati all'impianto ITS di Lacchiarella sono destinati a processo di bioessiccazione e compost di qualità. Il "bioessiccato" ottenuto è una sostanza secca e inodore ed è:

- impiegato nei termovalorizzatori (eventualmente rilavorato per trasformarlo in CDR)
- utilizzato dai bioreattori per lo sfruttamento del biogas prodotto

Il portale "Catasto Rifiuti-Sezione Nazionale" curato da ISPRA rende disponibili i dati dei rifiuti trattati presso l'impianto e dei quantitativi in uscita dallo stesso.

Come evidenziato dal grafico sottostante il maggior quantitativo di rifiuti in ingresso è costituito da rifiuti urbani indifferenziati, che nel corso del periodo considerato (2015-2023) rappresentano mediamente il 60% del totale. Si nota inoltre un aumento del quantitativo di rifiuti speciali che passano da circa 2.600 t nel 2015 a circa 12.300 t nel 2023.



Quantitativi di rifiuti trattati nell'impianto di Lacchiarella – periodo 2015-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA - Catasto Rifiuti)

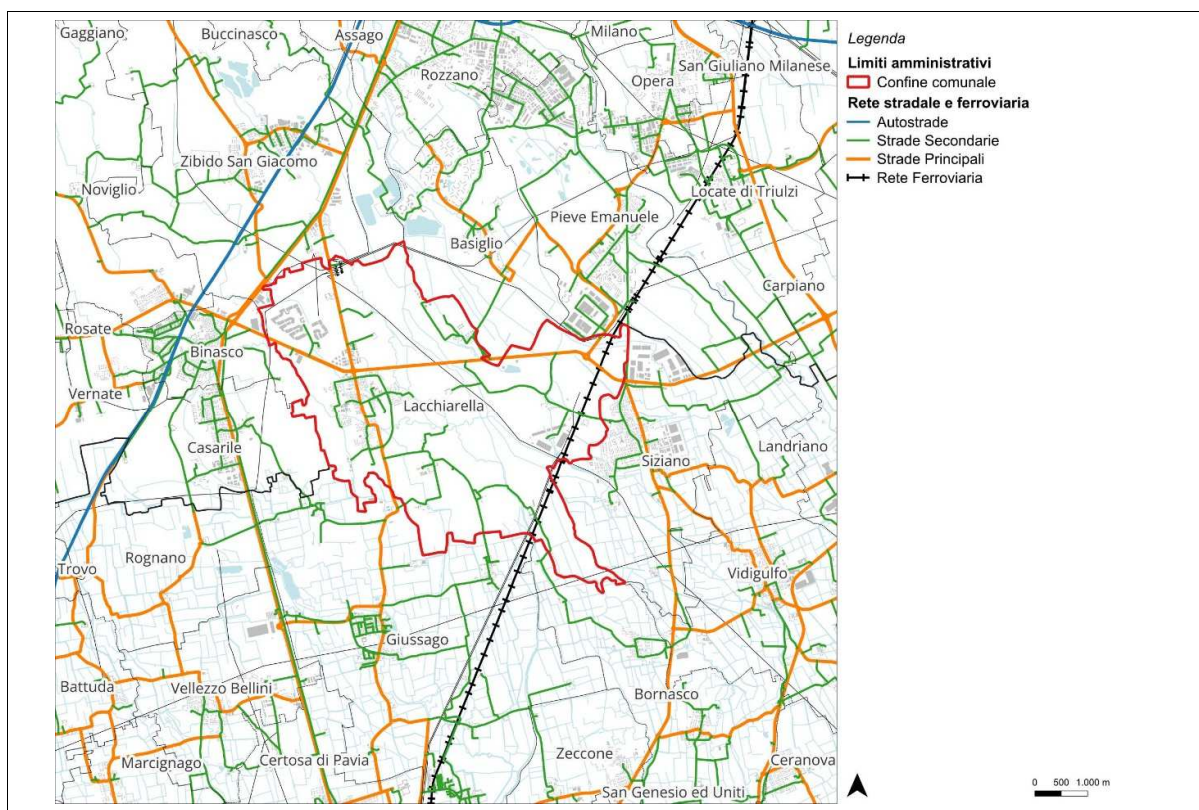
10.3.12 Mobilità

Il territorio comunale di Lacchiarella è attraversato da due direttrici principali: la SP105 con andamento nord-sud e la SP40 con andamento est-ovest.

In particolare, l'asse della SP40 permette il collegamento di Lacchiarella, e dei comuni confinanti a est, verso Milano ed è pertanto il principale percorso in entrata e in uscita utilizzato sia dai pendolari durante la settimana sia per raggiungere l'autostrada A7.

Per quanto riguarda il trasporto su rotaia la stazione situata nella frazione Villamaggiore è servita dalla linea ferroviaria Milano–Genova e dalla linea suburbana S13 che collega Garbagnate Milanese a nord a Pavia a sud attraversando numerosi comuni dell'hinterland milanese e il capoluogo stesso.

Il trasporto pubblico locale è gestito da Star Mobility, con diverse linee che collegano Lacchiarella a Milano e ad altri comuni limitrofi.



Rete stradale e ferroviaria nel comune di Lacchiarella. Elaborazione Ambiente Italia (Geoportale Regione Lombardia)

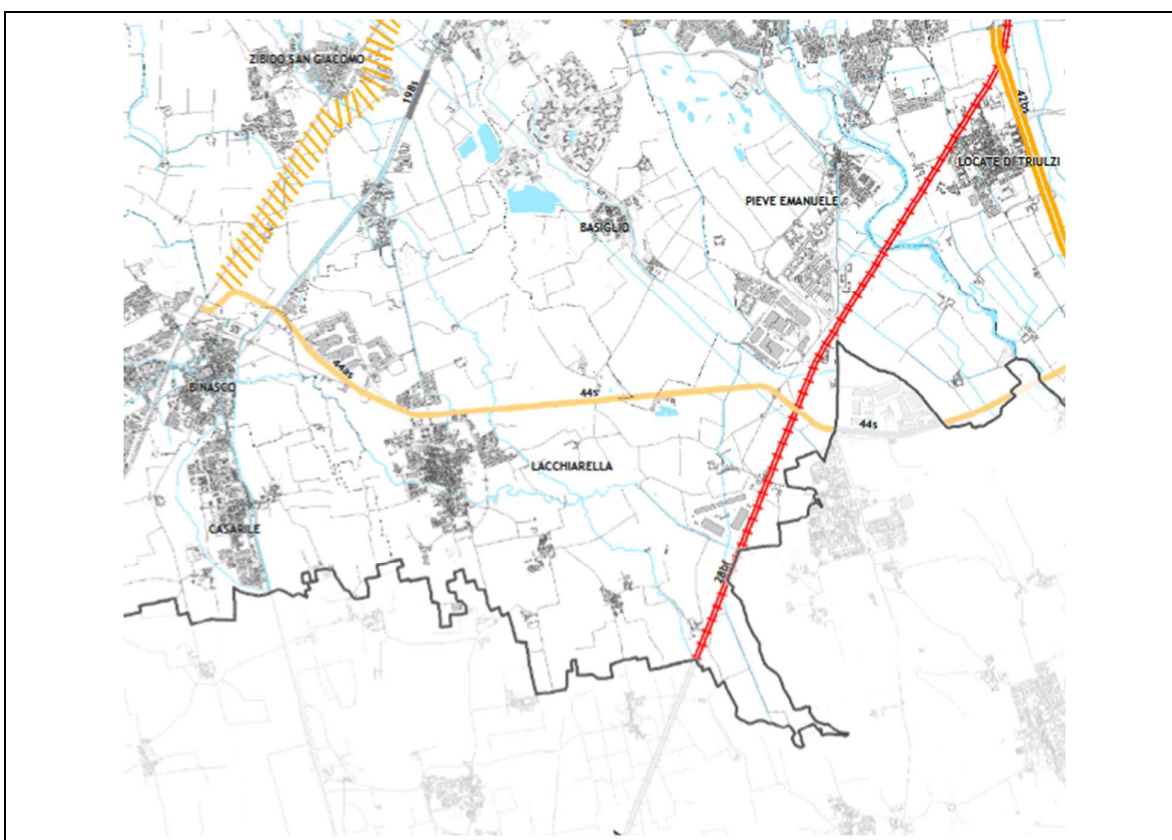
Per ottenere indicazioni in merito agli interventi sulla viabilità è stato consultato il PTM della Città Metropolitana di Milano del maggio 2021 che riprende la programmazione della rete primaria prevista dal PTCP 2014 e la aggiorna alla luce delle indicazioni contenute nel Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) di Regione Lombardia approvato nel settembre 2016.

In particolare, è stata visionata la tavola 1 che riporta la programmazione viaria, unitamente a quella delle linee su ferro e principali direttrici del trasporto su gomma.

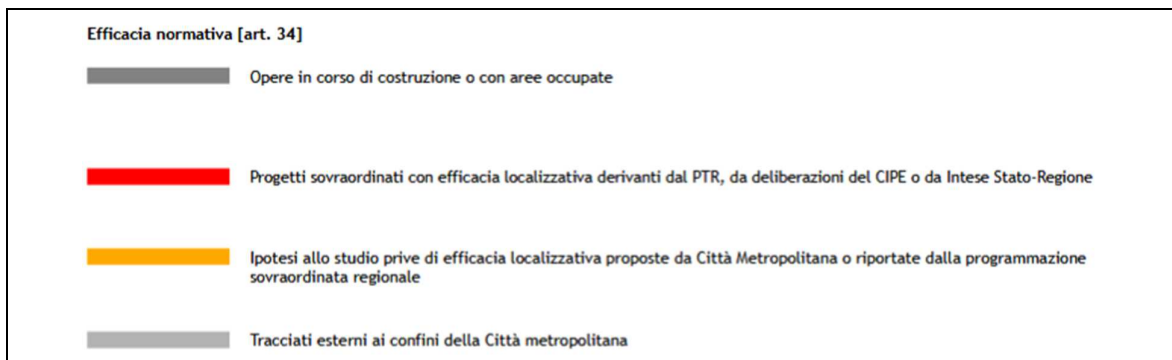
La tavola 1 rappresenta le infrastrutture secondo il grado di efficacia localizzativa:

- Opere in corso di costruzione o con aree occupate
- Progetti sovraordinati con efficacia localizzativa derivanti dal PTR, da deliberazioni del CIPE o da intese Stato – Regione
- Ipotesi allo studio prive di efficacia localizzativa, proposte da Città metropolitana o altro ente

Come indicato nello stralcio sotto riportato, all'interno del territorio comunale di Lacchiarella è presente un tratto della SP40 "Binasco-Melegnano" che, secondo quanto indicato nel PRMT della Regione Lombardia, necessita di uno studio di approfondimento anche se Città metropolitana si è già espressa, anche in occasione dei precedenti strumenti di pianificazione territoriale, indicando come preferenziale la soluzione di riqualificazione in sede con il mantenimento della strada a una corsia per senso di marcia e il graduale miglioramento delle intersezioni.



E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini



Stralcio della Tavola 1 “Sistema Infrastrutturale” del PTM della Città Metropolitana di Milano – maggio 2021

10.3.12.1 Composizione del parco veicolare

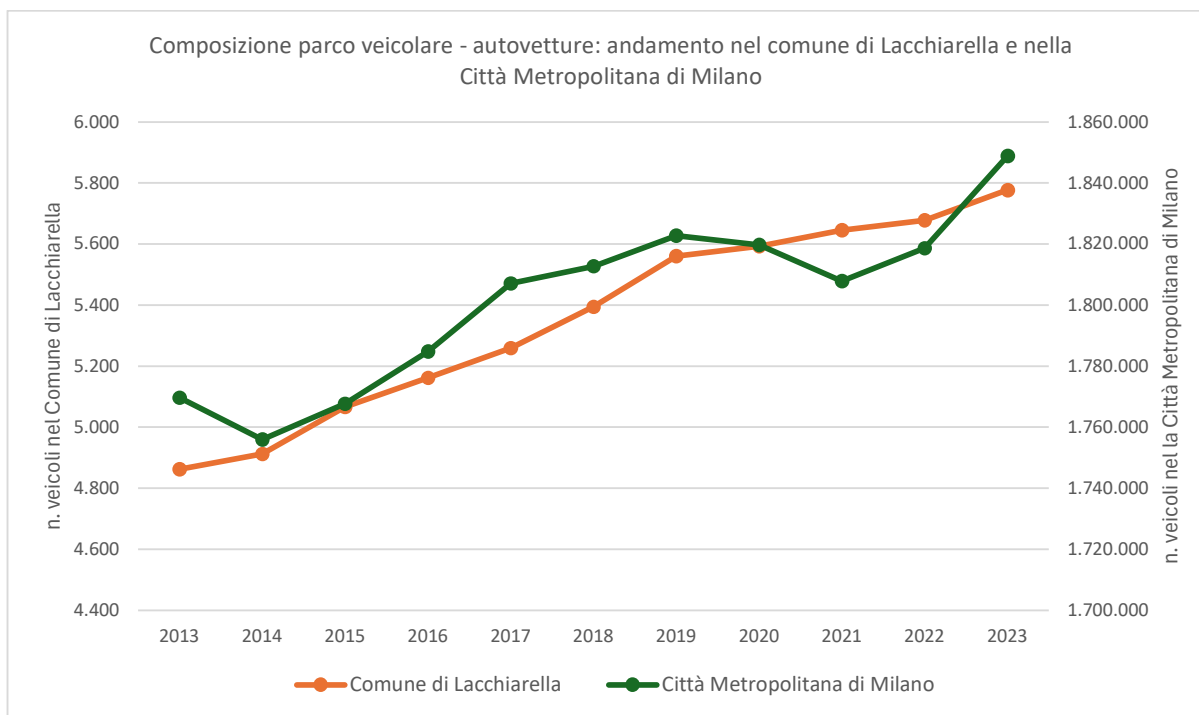
I dati resi disponibili sul portale di ACI e in particolare nella sezione “Autoritratto” che raccoglie la rappresentazione del parco veicolare italiano permettono di tracciare un quadro della sua composizione nel territorio del comune di Lacchiarella e della sua evoluzione nel periodo 2013-2023, ultima rilevazione disponibile.

L’analisi dei dati relativi al numero di veicoli mostra una crescita, nel periodo considerato, per tutte le tipologie di veicolo considerate (autovetture, veicoli industriali leggeri e pesanti e motocicli): si riscontra un aumento del 19% circa nel caso delle autovetture, del 34% circa per i veicoli industriali e del 39% circa nel caso dei motoveicoli.

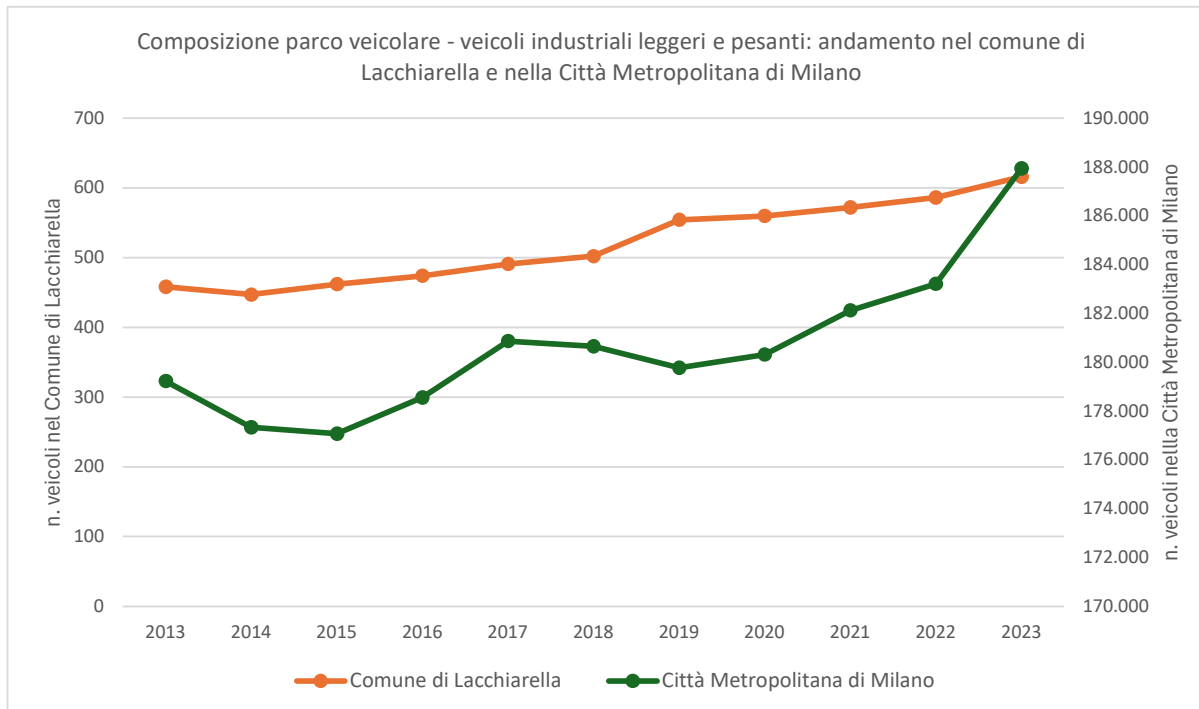
Il confronto con il dato relativo alla Città Metropolitana di Milano mostra che la tendenza alla crescita rilevata a livello comunale è riscontrabile anche a scala territoriale più ampia seppur con valori più bassi (autovetture +4% circa, veicoli industriali +5%, motocicli +19%).

I grafici che seguono mostrano tali elaborazioni.

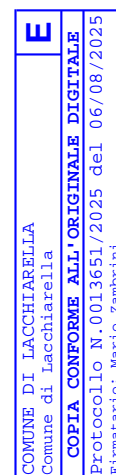
E	
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella	
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE	
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025	
Firmatario: Mario Zambrini	

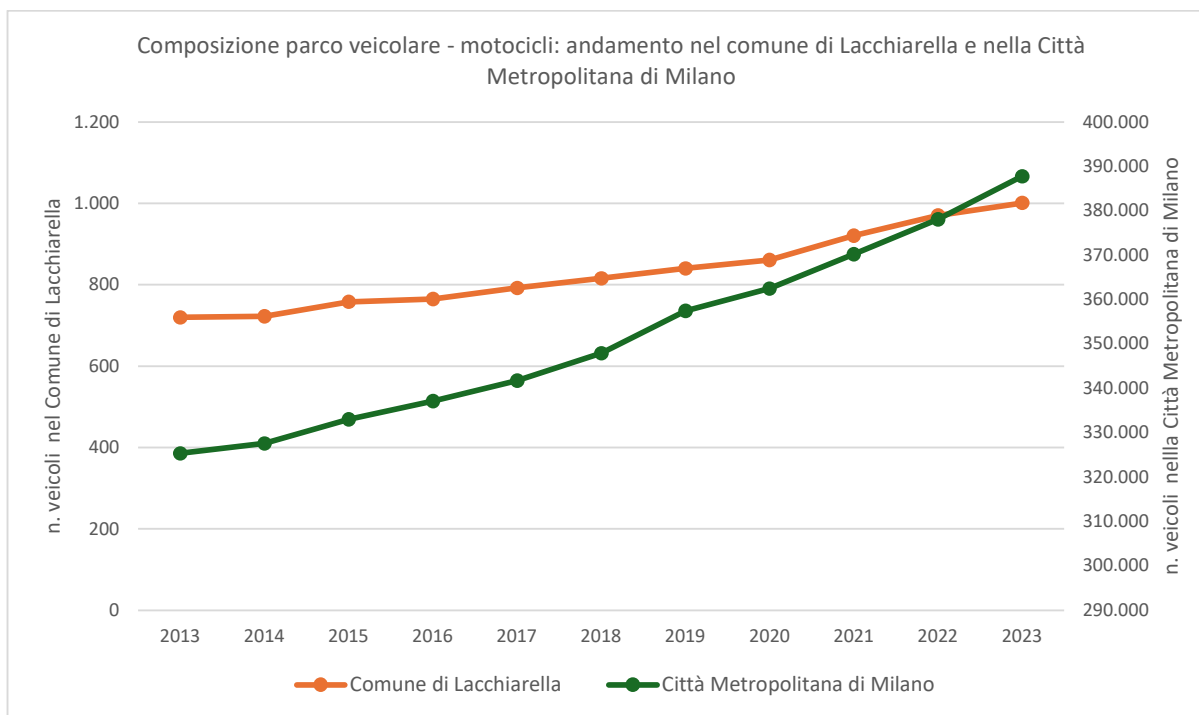


Composizione del parco veicolare relativo al segmento "autovetture": confronto del numero di veicoli nel comune di Lacchiarella e nel territorio della Città Metropolitana di Milano – periodo 2013-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)



Composizione del parco veicolare relativo al segmento "veicoli industriali": confronto del numero di veicoli nel comune di Lacchiarella e nel territorio della Città Metropolitana di Milano – periodo 2013-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)



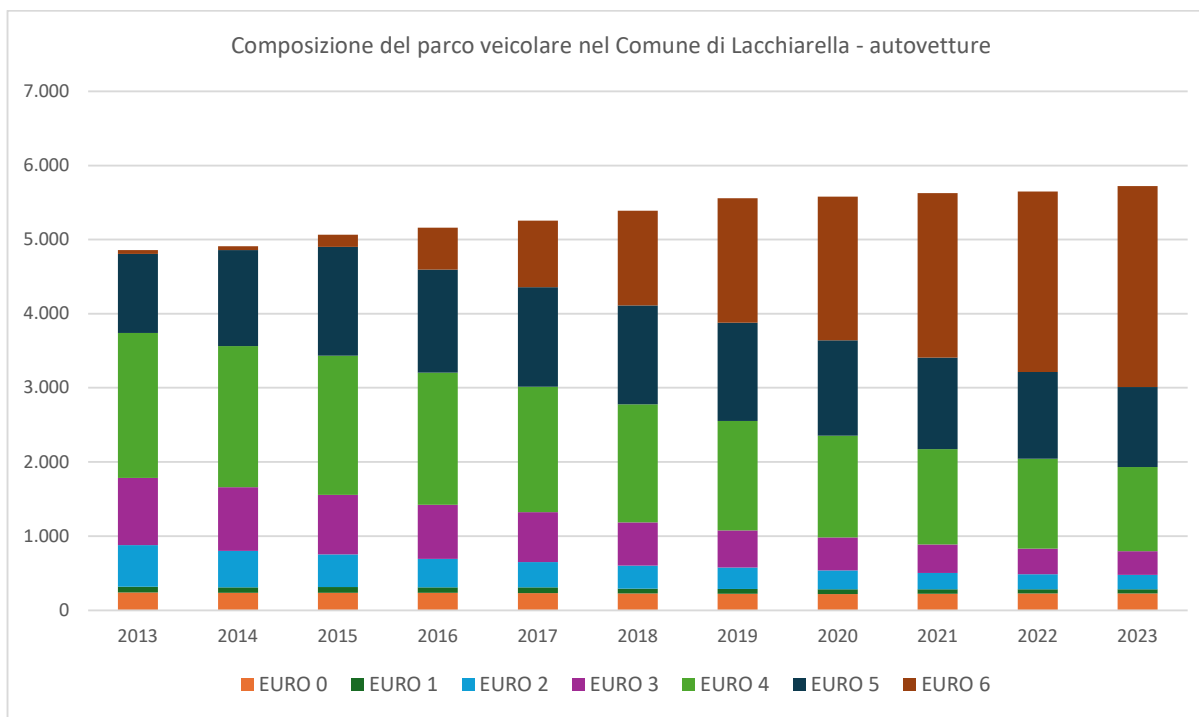


Composizione del parco veicolare relativo al segmento “motoveicoli”: confronto del numero di veicoli nel comune di Lacchiarella e nel territorio della Città Metropolitana di Milano – periodo 2013-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)

All'interno di ciascuna categoria (autovetture, veicoli industriali e motocicli) sono disponibili i dati relativi alle classi di omologazione.

Nell'ambito della categoria autovetture è possibile distinguere le diverse classi di omologazione e la loro variazione nel tempo lungo il periodo 2013-2023. La lettura del grafico che segue mette in luce il progressivo aumento della consistenza delle autovetture di classe Euro 6 che passano da 53 nel 2013 a 2.710 nel 2023 ma evidenzia anche come il numero delle autovetture di classe Euro 0 si mantenga pressoché costante (239 nel 2013 e 228 nel 2023). La maggiore flessione riguarda il segmento delle autovetture Euro 2 e Euro 3 con valori che passano, dal 2013 al 2023, rispettivamente da 559 a 193 e da 904 a 324.

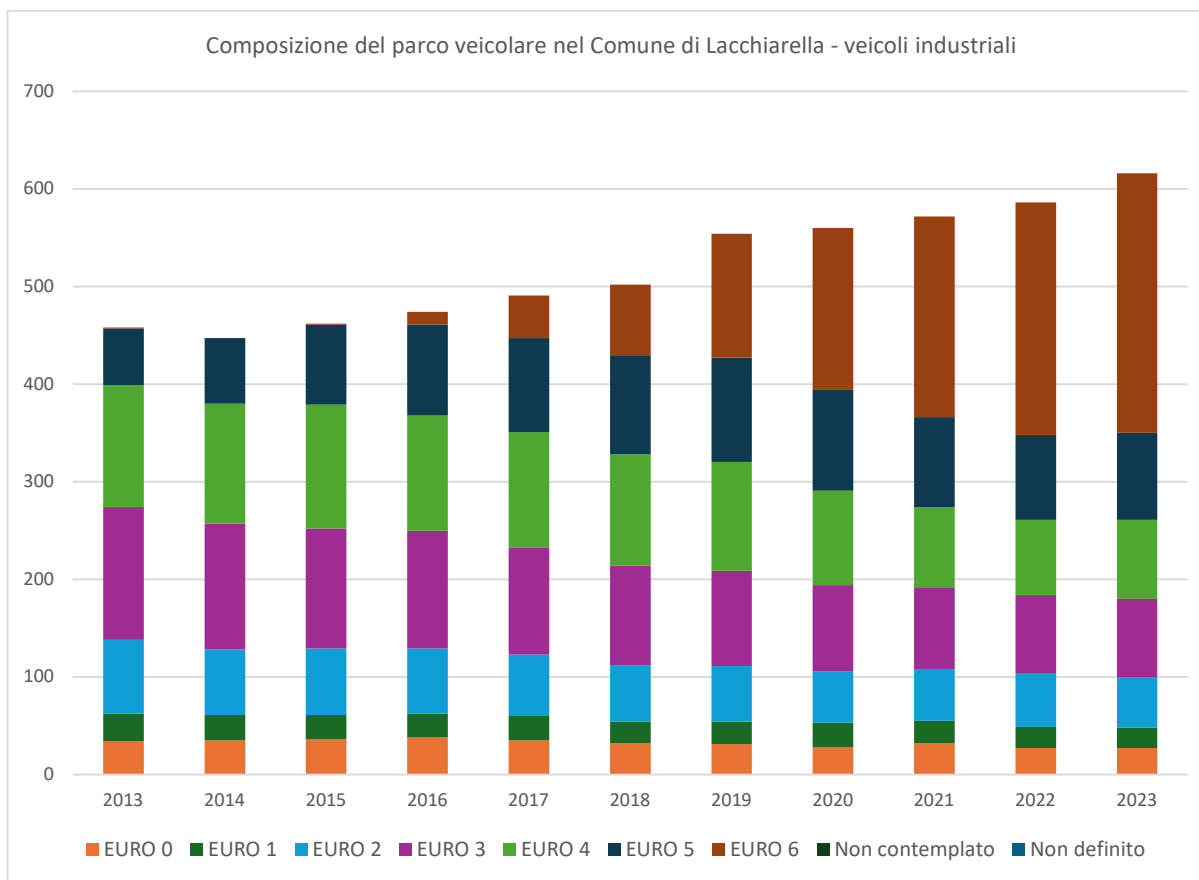




Composizione del parco veicolare relativo al segmento "autovetture" nel comune di Lacchiarella – periodo 2013-2023
(elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)

Analogamente il segmento dei veicoli industriali ha mostrato un'importante crescita dei mezzi di classe Euro 5 e soprattutto Euro 6, rispettivamente passati da 58 a 89 e da 1 a 266. Come per le autovetture i veicoli Euro 0 e Euro 1 mantengono valori costanti: gli Euro 0 nel 2013 ammontavano a 34 per scendere a 27 nel 2023 mentre gli Euro 1 sono variati da 28 a 21.

Nel caso dei motocicli le classi più inquinanti si mantengono su valori pressoché costanti con una lieve flessione sia nella classe Euro 0 (-5%) sia nelle classi Euro 1 e Euro 2 (-23% e -24% rispettivamente). I veicoli di classe Euro 5 risultano presenti solo dal 2021 mentre quelli di classe Euro 6 solo dal 2023.



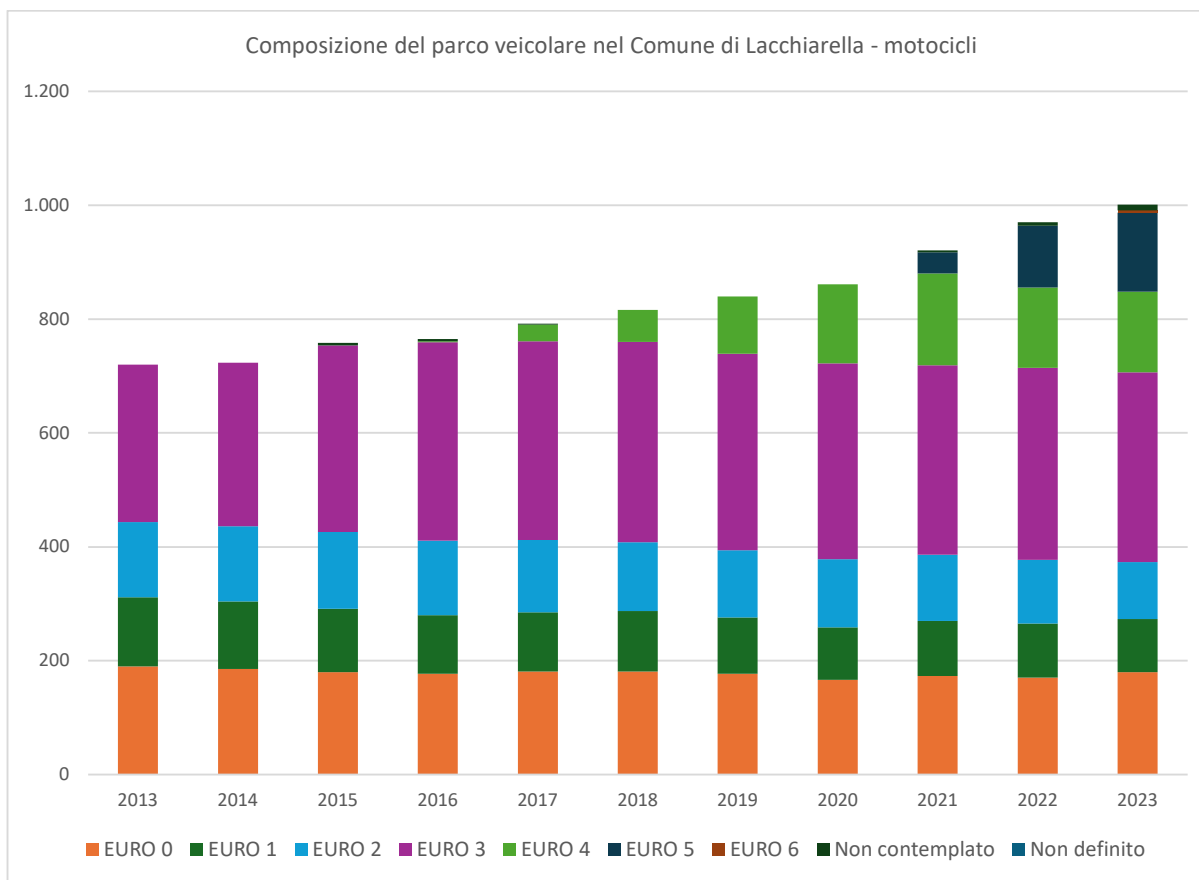
Composizione del parco veicolare relativo al segmento “veicoli industriali (leggeri e pesanti)” nel comune di Lacchiarella – periodo 2013-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)

E

COMUNE DI LACCHIARELLA
Comune di Lacchiarella

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0013651/2025 del 06/08/2025
Firmatario: Mario Zambrini



Composizione del parco veicolare relativo al segmento "motocicli" nel comune di Lacchiarella – periodo 2013-2023 (elaborazione Ambiente Italia su dati ACI – Autoritratto)

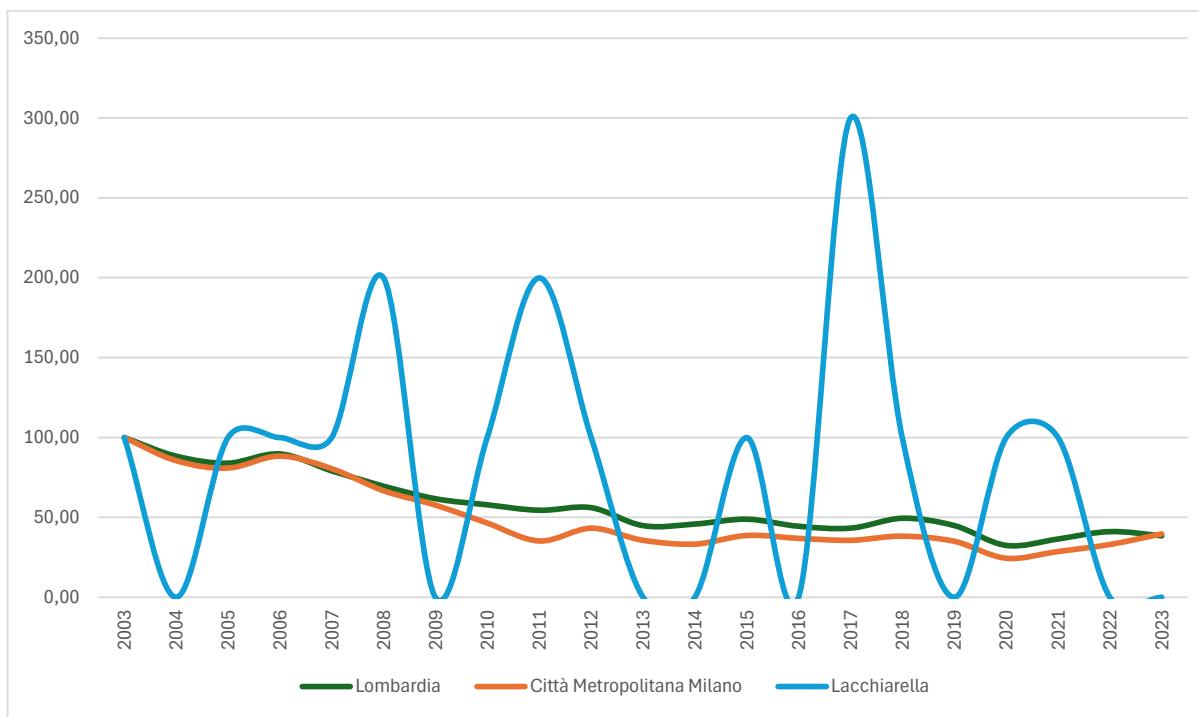
10.3.12.2 Incidentalità

Attraverso i dati resi disponibili dal portale di ISTAT è possibile fornire un quadro delle condizioni di sicurezza delle strade nel comune di Lacchiarella.

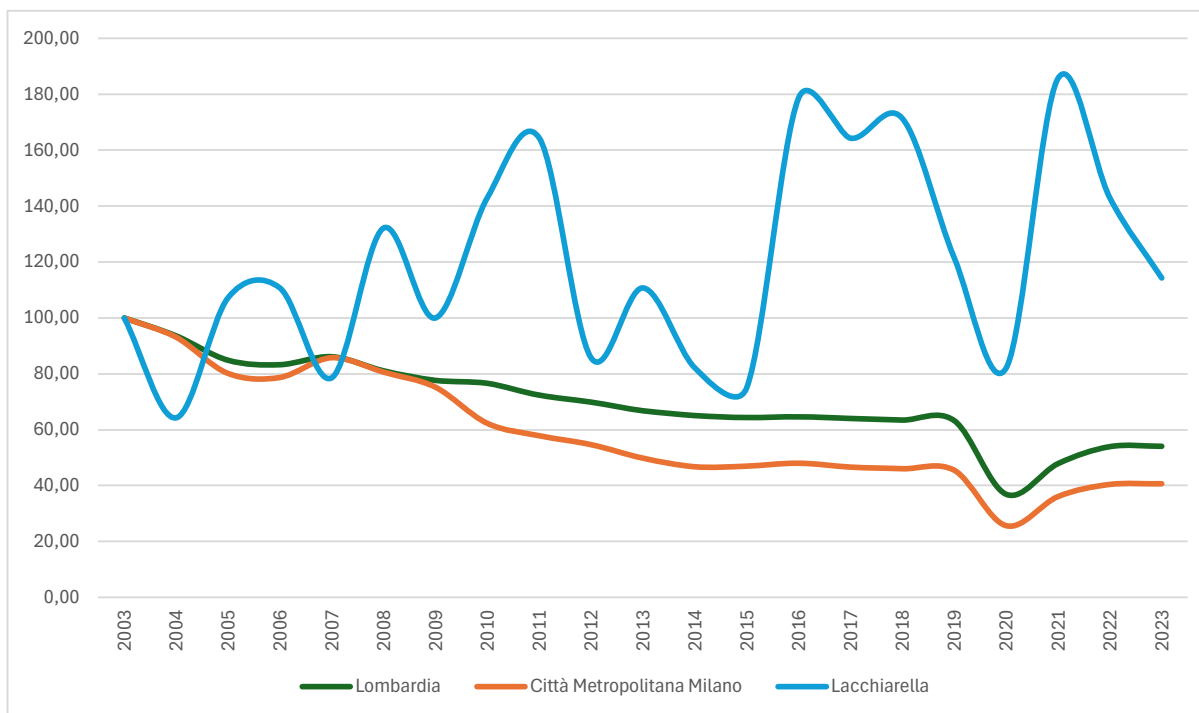
Sono stati pertanto raccolti i dati relativi agli incidenti totali, mortali o con feriti occorsi a livello comunale per poi confrontarli con gli stessi dati a scala regionale e di città metropolitana. Si sottolinea che, nell'intervallo considerato 2003-2023, i dati non sono presenti in modo continuo, pertanto, le considerazioni proposte nel seguito devono essere considerate indicative.

L'elaborazione dei dati relativi agli incidenti mortali mostra a livello regionale e di Città Metropolitana di Milano una diminuzione rispettivamente pari al 62% e al 60% nell'intervallo considerato (2003-2023) mentre il dato del comune di Lacchiarella presenta importanti oscillazioni e non è possibile evidenziare una tendenza. In ogni caso a livello comunale nei 20 anni considerati è stato rilevato mediamente 1 incidente mortale all'anno.

Esaminando i dati degli incidenti con feriti si nota come in contrasto con la tendenza alla diminuzione evidente a livello regionale e di Città Metropolitana nel comune di Lacchiarella si assiste ad un incremento pari a circa il 14%.



Incidenti mortali (evoluzione negli anni su base 100) - confronto Comune di Lacchiarella, Città Metropolitana di Milano e Regione Lombardia



Incidenti con feriti (evoluzione negli anni su base 100) - confronto Comune di Lacchiarella, Città Metropolitana di Milano e Regione Lombardia

11. RAPPORTO AMBIENTALE

11.1 Struttura

Ai sensi del Dlgs 152/2006 smi, Allegato VI, le informazioni da fornire con i rapporti ambientali sono le seguenti:

- a) *“illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- b) *aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- c) *caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;*
- e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- f) *possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*
- g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*
- h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani 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;*
- j) *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti”.*

Il Rapporto Ambientale avrà, anche ai sensi di quanto indicato all'Allegato VI del D.lgs 152/2006 smi, la seguente struttura:

- Premessa - riferimento agli atti e alla procedura di VAS, illustrazione della struttura e contenuti del documento;
- Riferimenti normativi – richiamo delle norme vigenti sia a livello nazionale che regionale;
- Consultazione e partecipazione





- Soggetti interessati – illustrazione delle figure coinvolte nella procedura (Autorità procedente e Autorità competente, Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialmente interessati, Pubblico);
- Modalità di coinvolgimento – sintesi del processo svolto (numero di incontri, partecipanti, temi oggetto del confronto, ecc.);
- Esiti del coinvolgimento dei Soggetti ed Enti - resoconto degli incontri per la consultazione preliminare, con illustrazione delle osservazioni presentate;
- Esiti della partecipazione del Pubblico – illustrazione dei contributi presentati e delle osservazioni pervenute e precisazioni su come gli stessi hanno influito nella redazione del Rapporto Ambientale;
- Contenuti e finalità del Piano – illustrazione degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano;
- Analisi della coerenza interna – restituzione dell’analisi delle relazioni tra gli obiettivi e le azioni di Piano;
- Obiettivi di ambientali di riferimento – illustrazione obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano e di riferimento per l’analisi di coerenza esterna;
- Analisi della coerenza esterna – restituzione dell’analisi delle relazioni tra gli obiettivi di piano e gli obiettivi ambientali di riferimento e/o gli obiettivi dei piani sovraordinati e dei piani settoriali;
- Analisi del contesto territoriale e ambientale – restituzione dell’analisi mediante indicatori e mappe tematiche degli aspetti di riferimento ai fini dell’analisi dei possibili impatti;
- Analisi degli effetti del Piano – restituzione dell’analisi degli effetti complessivi e significativi del Piano e valutazione della significatività degli impatti;
- Studio per la valutazione di incidenza (livello I – screening);
- Misure proposte per mitigare gli impatti negativi – illustrazione delle proposte per la mitigazione ambientale degli eventuali effetti negativi o degli impatti significativi;
- Piano di Monitoraggio – illustrazione del sistema di monitoraggio del piano, selezione degli indicatori compresa individuazione delle responsabilità per l’attuazione del piano di monitoraggio.

La Sintesi Non Tecnica sarà strutturata riprendendo l’articolazione per temi-aspetti del RA, semplificando il linguaggio tecnico e riportando gli elementi essenziali relativi al contesto ambientale, alle scelte di Piano, agli esiti delle verifiche di coerenza e delle valutazioni sugli effetti, alle proposte di mitigazione, alle modalità per il monitoraggio.

11.2 Metodo di valutazione

11.2.1 Individuazione preliminare dei potenziali effetti ambientali

Come descritto nel capitolo “Revisione del PGT del Comune di Lacchiarella – obiettivi e azioni” con Deliberazione di Giunta Comunale n. 38 del 7 marzo 2025 l’Amministrazione Comunale ha inteso stabilire le linee guida per il procedimento di revisione del PGT vigente e ha fissato gli obiettivi strategici per favorire la connotazione della città quale “Città sostenibile”.

Prendendo a riferimento le azioni individuate nel medesimo atto e finalizzate a raggiungere gli obiettivi fissati si possono ipotizzare i possibili effetti ambientali, positivi o negativi, che potrebbero essere generati dall’attuazione del Piano tenendo presente che allo stato attuale non sono individuati specifici interventi ma unicamente degli ambiti su cui il comune concentrerà le proprie risorse. Inoltre, molte azioni riguardano adempimenti di legge





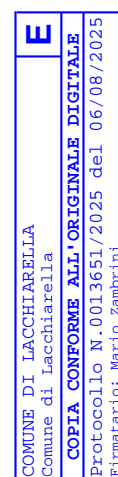
necessari nell'ambito della revisione dello strumento di pianificazione del PGT e pertanto non comportano alcun tipo di effetto sul contesto ambientale ma possono contribuire alla conoscenza del territorio.

Nella tabella che segue si riporta una prima ricognizione dei possibili effetti delle azioni principali sulle matrici ambientali considerate che, alla luce del campo di azione del PGT, sono:

- Suolo – inteso come suo consumo e modifica del suo utilizzo
- Aria e fattori climatici – in relazione alle Emissioni in atmosfera
- Acque – per quanto riguarda i consumi idrici, il carico di acque reflue e la fitta rete di corpi idrici superficiali
- Flora, fauna e biodiversità – in relazione alla riduzione delle aree boschive o di elementi areali, lineari e/o puntuali della vegetazione, alla sottrazione di habitat e alla modifica di aree ed elementi appartenenti alla rete Natura 2000 e/o alla RER e REP
- Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio – intesa come modifica degli elementi costitutivi del paesaggio
- Popolazione e salute – in relazione alla presenza di siti inquinati e in termini di rumore e di sicurezza stradale

Nel caso di azioni che comportano aggiornamenti normativi o del quadro conoscitivo è stato indicato come effetto il miglioramento della conoscenza del territorio e la formulazione di norme e documenti che regolino al meglio il suo sviluppo (colonna “Conoscenza” nella tabella sotto riportata). Dal momento che tali azioni non si espliciteranno in specifici interventi nell'ambito del Rapporto Ambientale non sarà valutato il loro effetto sulle matrici ambientali.

Nella tabella che segue si riporta una prima valutazione degli effetti delle azioni principali condotta mettendo in relazione ciascuna azione con le matrici sopra elencate. Laddove si individua una correlazione è fornita una breve nota descrittiva.





Azioni principali	Suolo	Aria	Acque	Flora, fauna, biodiversità	Beni materiali, patrimoni o culturale e paesaggio	Popolazione e Salute	Conoscenza	Commento
Aggiornamento e ridefinizione del corpo documentale, normativo e cartografico del P.G.T.	-	-	-	-	-	-	X	È presupposto stesso della revisione del PGT attraverso cui aggiornare la conoscenza del territorio e valorizzare il suo sviluppo
Aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto degli atti di piano, alla luce delle trasformazioni territoriali e socio-economiche avvenute	-	-	-	-	-	-	X	Favorisce una conoscenza dell'attuale assetto del territorio comunale
Verifica dello stato di attuazione del vigente PGT, in particolare per gli ambiti di trasformazione	-	-	-	-	-	-	X	Permette l'esame dello stato di fatto su cui impostare i nuovi interventi
Aggiornamento delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del Pds in coerenza con la recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica dalla approvazione del P.G.T., alla modulistica unificata e coerentizzate con il nuovo R.E.T. – Regolamento Edilizio Tipo regionale	-	-	-	-	-	-	X	È parte integrante dell'aggiornamento del PGT e permette di porre l'attenzione su nuovi aspetti intervenuti a seguito di aggiornamenti normativi
Aggiornamento del quadro programmatico e delle disposizioni in esso contenute	-	-	-	-	-	-	X	La conoscenza della normativa vigente e le novità introdotte devono essere la base su cui il nuovo PGT si imposta



Azioni principali	Suolo	Aria	Acque	Flora, fauna, biodiversità	Beni materiali, patrimoni o culturale e paesaggio	Popolazione e Salute	Conoscenza	Commento
Aggiornamento e ridefinizione delle previsioni in sintonia con il P.G.T. vigente e con il nuovo quadro normativo, incentivazione dell'attuazione degli interventi previsti nel rispetto dei criteri di riduzione del consumo di suolo	X	-	-	-	-	-	-	<u>Effetto positivo:</u> l'azione favorisce la conservazione del suolo
Redazione della "Carta del consumo di suolo comunale" per recepire le soglie di riduzione definite dall'aggiornamento del P.T.R. e dal P.T.M.	X	-	-	-	-	-	-	<u>Effetto positivo:</u> attraverso l'individuazione delle aree urbanizzate, urbanizzabili e agricole o naturali contribuisce al mantenimento e alla valorizzazione degli ambiti naturali del territorio comunale
Definizione di politiche e dispositivi normativi atti a garantire la rigenerazione di parti del tessuto urbano consolidato	X	-	-	-	-	-	-	<u>Effetto positivo:</u> l'incentivazione all'utilizzo di aree già urbanizzate si allinea alla necessità di ridurre il consumo di suolo e può favorire la progettazione di interventi che producano effetti positivi sulle altre matrici
Aggiornamento del quadro dei servizi esistenti e verifica delle previsioni del Piano dei Servizi	-	-	-	-	-	-	X	È un obbligo della procedura di aggiornamento del PGT che permette di cogliere le nuove necessità esistenti sul territorio
Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole, con il riconoscimento dei suoli destinati all'agricoltura, sui quali impedire processi di trasformazione non coerenti, sostenendo il ruolo dell'agricoltura come fattore di produzione e come elemento di salvaguardia ambientale	X	-	X	X	X	-	-	<u>Effetto positivo:</u> in quanto tutela di un bene ambientale fondamentale per la produzione agricola, per la conservazione del paesaggio rurale incluso il reticolo idrico e per il mantenimento degli habitat presenti



Azioni principali	Suolo	Aria	Acque	Flora, fauna, biodiversità	Beni materiali, patrimoni o culturale e paesaggio	Popolazione e Salute	Conoscenza	Commento
Sviluppo della Rete Ecologica Comunale (REC), con l'Oasi di Lacchiarella a costituire elemento cardine, valorizzando il ruolo delle aree rurali e dei corsi d'acqua e dei sistemi e cluster di verde urbano, in una logica di progetti ambientali a cui aggiungere le aree ad oggi non ancora adeguatamente tutelate, funzionali alla formazione di sistemi coerenti e con un disegno riconoscibile	X		X	X	X	-	-	<u>Effetto positivo:</u> rispetto, in primo luogo, alla salvaguardia delle specie faunistiche e vegetali e degli habitat, ma anche rispetto alla conservazione della fitta rete di corpi idrici superficiali, del suolo non urbanizzato e del paesaggio rurale
Individuazione di azioni di compensazione e di mitigazione ambientale da mettere in atto in occasione di interventi infrastrutturali e di sviluppo del territorio	-	X	-	X	X	-	-	<u>Effetto positivo:</u> sia su diverse matrici ambientali (miglioramento della qualità dell'aria, aumento degli habitat disponibili, ripristino di elementi del paesaggio) sia sulla popolazione laddove si sviluppano ad esempio percorsi ciclabili
Attivazione di un processo di ascolto del territorio, tramite assemblee pubbliche, con particolare attenzione agli attori economici e sociali, ai cittadini, per una maggior condivisione degli obiettivi mediante l'analisi, valutazione e collocazione nel contesto del piano delle istanze ed esigenze espresse direttamente dai cittadini	-	-	-	-	-	-	X	L'azione promuove lo sviluppo di un sistema di conoscenza che nasca dal territorio e che permetta una gestione effettivamente rispondente alle sue esigenze



Azioni principali	Suolo	Aria	Acque	Flora, fauna, biodiversità	Beni materiali, patrimoni o culturale e paesaggio	Popolazione e Salute	Conoscenza	Commento
Recepimento dei contenuti dei Piani e delle disposizioni normative sovraordinati cogenti entrati in vigore successivamente alla approvazione del P.G.T. vigente ai vari livelli di competenza e verifica della coerenza degli obbiettivi di Piano con l'aggiornamento degli stessi	-	-	-	-	-	-	X	Quanto previsto dai piani sovraordinati deve guidare l'impostazione dell'aggiornamento del PGT
Recepimento e attuazione del Piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nello strumento urbanistico correlato alla pianificazione d'emergenza	-	-	-	-	X	X	-	<u>Effetto positivo:</u> il recepimento delle indicazioni del PGRA, previsto dalla normativa, consente di attuare uno sviluppo del territorio che garantisca la protezione della popolazione dai rischi alluvionali e che permetta di individuare eventuali modalità di gestione del rischio stesso
Verifica ed eventuale integrazione del quadro normativo (R.R. 7/2017 e s.m.i.) inerente l'Invarianza idraulica per favorire l'incremento della permeabilità dei suoli	X	-	X	-	-	X	-	<u>Effetto positivo:</u> l'applicazione dei criteri di invarianza idraulica permette una migliore gestione della risorsa idrica nonché la tutela della popolazione dall'aumento del rischio alluvionale
Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T.	-	-	-	-	-	-	X	L'aggiornamento degli strumenti citati permette l'individuazione di eventuali criticità presenti sul territorio
Aggiornamento e integrazione del vigente Piano di Zonizzazione Acustica e dell'elaborato E.R.I.R.	-	-	-	-	-	-	X	



Azioni principali	Suolo	Aria	Acque	Flora, fauna, biodiversità	Beni materiali, patrimoni o culturale e paesaggio	Popolazione e Salute	Conoscenza	Commento
Recepimento di ottimizzazioni, variazioni, semplificazioni, specificazioni di errori materiali riscontrati in fase applicativa durante gli anni di vigenza del Piano							X	Nel processo di miglioramento degli strumenti di pianificazione l'esperienza del PGT vigente contribuisce a rendere il suo aggiornamento più efficace e rispondente alle esigenze del territorio

Nell'ambito del Rapporto Ambientale, a seguito dell'individuazione da parte dell'Amministrazione comunale degli interventi, si procederà alla valutazione degli effetti di ciascuno attraverso l'ausilio di una scheda dedicata in cui per ciascuna matrice sarà valutata la variazione rispetto alla situazione ante intervento e sarà fornita un'indicazione dell'entità dell'effetto stesso.

Gli effetti che potranno essere individuati sono indicati nella tabella che segue:

+	Effetto positivo rilevante	L'attuazione dell'intervento comporta un <u>miglioramento significativo</u> della matrice ambientale rispetto alla situazione pre-intervento
+	Effetto positivo	L'attuazione dell'intervento comporta un <u>miglioramento</u> della matrice ambientale rispetto alla situazione pre-intervento
=	Indifferente	L'attuazione dell'intervento non comporta variazioni rilevanti rispetto alla matrice considerata
-	Effetto negativo rilevante	L'attuazione dell'intervento comporta un <u>significativo peggioramento</u> delle condizioni pre-intervento
-	Effetto negativo	L'attuazione dell'intervento comporta un <u>peggioramento</u> delle condizioni attuali
©	Effetto condizionato	L'attuazione dell'intervento è influenzata dall'esistenza di specifici vincoli o condizioni

Le schede potranno essere strutturate come nell'esempio che segue.

Denominazione dell'intervento			Scenario
xxxxxxxxxxx			xxxxxxx
- Immagine dell'area di intervento -			
		Effetti	Commento
Suolo	consumo di suolo		
	modifica dell'uso del suolo		
Aria	emissioni di inquinanti		
	emissioni climalteranti		
Acqua	consumi idrici		
	carico delle acque reflue		
	reticolo idrografico		
Fauna, flora, biodiversità	Rete Natura 2000/Aree protette		
Beni culturali, patrimonio, paesaggio	Elementi costitutivi del paesaggio		
Popolazione e salute	siti inquinati		
	rumore		
	sicurezza stradale		

12.STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA – SCREENING

12.1 Riferimenti normativi e metodo di valutazione

In presenza di potenziali interferenze con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000, il rapporto ambientale viene integrato con lo studio per la valutazione di incidenza, disciplinata a livello nazionale dall'art. 6 del DPR 120/2003, che sostituisce l'art. 5 del DPR 357/1997 (che recepiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"), e integra ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/2006 nei procedimenti di VIA e VAS.

Il comma 1 dell'art 6 del DPR 120/2003 esprime un principio di carattere generale laddove si dice che "... nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione", mentre il comma 2 entra nel dettaglio delle prescrizioni asserendo che devono essere sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Nel comma 3, infine, si sottolinea che la procedura della valutazione di incidenza deve essere estesa a tutti gli interventi non direttamente necessari alla conservazione delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000 e che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Il 28 novembre 2019, la Conferenza Stato-Regioni ha sancito l'intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 131/2003 tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per l'adozione delle nuove "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VinCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4"(GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019) che contengono le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza e rappresentano un documento di indirizzo, di carattere interpretativo e dispositivo, finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l'attuazione della VinCA.

A livello regionale vengono recepite dalla D.G.R. n. XI/5523 del 16 novembre 2021 - aggiornamento delle disposizioni di cui alla D.G.R. 29 marzo 2021 – N. XI/4488 *"Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano"*. Questa contiene, quindi, le linee guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 25 bis della L.R. n. 86/1983 e simili. Conferma, quindi, che i piani, programmi, progetti, interventi e attività che possano determinare incidenze significative su pSIC o Siti della Rete Natura 2000 sia assoggettati alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VinCA).

L'approccio procedurale e metodologico proposto nella guida della Commissione consiste in un percorso di analisi e valutazione progressiva che comprende 3 fasi principali:

- Livello I, Valutazione di screening: in questa fase si esaminano i probabili impatti del progetto sul sito Natura 2000 e se ne valuta la significatività. Qualora si identifichi una possibile incidenza significativa si passa alla realizzazione di una valutazione d'incidenza completa (denominata appropriata).
- Livello II, Valutazione appropriata: gli impatti del progetto sono considerati in relazione agli obiettivi di conservazione del sito ed alla sua struttura e funzionalità ecologica. In caso di incidenza negativa si definiscono le misure di mitigazione necessarie ad eliminare o limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- Livello III, deroga ai sensi dell'art. 6.4 della Direttiva Habitat: in caso di valutazione negativa, il piano può non essere respinto a determinate condizioni (all'art. 6, paragrafo 4) che ne impongono la sua



realizzazione, riguardano l'assenza di soluzioni alternative, motivi di rilevante interesse pubblico (salute umana, sicurezza pubblica, ambiente) e l'individuazione di idonee misure di compensazione.

La declinazione – caso per caso – del percorso come sopra sintetizzato prevede diversi livelli di approfondimento in relazione alla specificità delle situazioni riscontrate: in esito alla valutazione di primo livello si decide se procedere, o meno, alla valutazione di secondo (o valutazione appropriata); in caso di valutazione appropriata negativa, infine, si potrà attivare – se del caso - la procedura di terzo livello (deroga).

In altre parole il percorso di Valutazione di Incidenza configurato dall'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" deve intendersi come una progressione continua, che si avvia con una fase di acquisizione di dati informativi di base (valutazione di screening) che, qualora non fosse sufficiente ad accertare l'assenza di incidenza significative, prosegue con gli approfondimenti tecnico scientifici oggetto di uno Studio di Incidenza (valutazione appropriata), fino a raggiungere la eventualità di prospettare specifiche misure di compensazione, ove consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale.

In questa fase, la Valutazione di Screening (Livello I), prenderà in considerazione i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 che possono avere relazioni dirette o indirette con il Piano di Governo del Territorio. Come integrazione nel Rapporto Ambientale saranno descritti i siti oggetto di valutazione, con riferimento alle specie e habitat di importanza comunitaria, a supporto della compilazione delle schede di screening per il proponente.

In aggiunta, nel Regolamento UE sul Ripristino della Natura del 18 agosto 2024 (Natural Restoration Law), nell'allegato I vengono, infatti, elencati tutti gli habitat della Direttiva 92/43/CEE, inclusi quelli presenti nei siti oggetto di Screening di Incidenza. Inoltre, l'allegato V fa riferimento all'indice dell'avifauna comune in habitat agricoli a livello nazionale. Questo riassume la tendenza della popolazione degli uccelli comuni e diffusi sui terreni agricoli, ed è utile alla valutazione dello stato degli ecosistemi agricoli in Europa in termini di biodiversità. Per l'Italia alcune specie contenute nell'allegato sono presenti nei siti oggetto di valutazione di incidenza.

12.2 Siti natura 2000 oggetto di valutazione

Come già indicato nel paragrafo "Biodiversità" nel territorio comunale è presente un sito della Rete Natura 2000: ZSC, IT2050010 - *Oasi di Lacchiarella* che sarà oggetto di valutazione di incidenza, Livello I Screening.

Come riportato nel formulario standard (dicembre 2024, MASE) il sito, di superficie pari a 37 ettari, presenta un moderato valore naturalistico, in quanto localizzato all'interno di un'area caratterizzata da una generale povertà biocenotica. Esso rappresenta pertanto uno degli ultimi residui di ecosistemi naturali all'interno di un contesto territoriale fortemente antropizzato, dominato da usi agricoli ed urbanizzati. Gli habitat attualmente presenti risultano in uno stato di conservazione compromesso, a causa della progressiva invasione di *Robinia pseudoacacia* nelle formazioni forestali, e dell'espansione massiccia di *Rubus* spp. nelle aree di boscaglia e nelle radure, ove questi ultimi tendono a formare coperture molto estese. Nonostante ciò, nelle formazioni boschive si possono ancora riconoscere comunità vegetali fitosociologicamente definite, quali saliceti e quercocarpineti. Al contrario, nelle radure aperte non è attualmente possibile identificare alcuna associazione vegetale coerente dal punto di vista fitosociologico. Un'ulteriore criticità è rappresentata dalla scomparsa o dall'interramento di ecosistemi umidi, che risultavano ancora parzialmente presenti fino a circa dieci anni fa. Tale perdita ha determinato una marcata riduzione delle componenti faunistiche specializzate, in particolare tra gli uccelli legati ad habitat igrofili, quali Ardeidi e Sternidi. Il processo di evoluzione ecologica dell'area si sta orientando verso condizioni mesofile, con una progressiva affermazione di arbusteti a scapito di ambienti più aperti o umidi. È da segnalare, inoltre, che

E
COMUNE DI LACCHIARELLA Comune di Lacchiarella
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0013651/2025 del 06/08/2025 Firmatario: Mario Zambrini

da almeno un decennio non è più stata confermata la nidificazione di *Sylvia nisoria*, per la quale l'Oasi di Lacchiarella rappresentava l'unico sito riproduttivo noto all'interno della provincia di Milano. Nonostante il degrado degli habitat, il sito mantiene un ruolo significativo come area di sosta e svernamento per numerose specie ornitiche migratrici e invernali.

Di seguito si riporta nelle tabelle la sintesi delle specie e habitat di importanza comunitaria presenti nel sito, una descrizione più dettagliata è riportata nei paragrafi specifici del quadro conoscitivo ambientale "Habitat" e "Specie di Flora e Fauna".

Tipologia	Codice Specie	Nome scientifico	Livello di Protezione
Anfibio	1215	<i>Rana latastei</i>	All. II e IV della Direttiva 92/43/CEE

Specie di importanza comunitaria. Standard Data Form (MASE, dicembre 2024).

Tra gli habitat elencati nell'all. I della Direttiva 92/43/CEE uno è prioritario.

Tipologia	Codice habitat	Denominazione	Superficie (ha)
Habitat forestale	9160	<i>Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli</i>	6,81
Habitat forestale	91E0*	<i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	3,55

Habitat di importanza comunitaria. Standard Data Form (MASE, dicembre 2024).

Tra le pressioni negative che maggiormente agiscono sull'area si identifica quelle appartenenti alla classe dell'agricoltura, modificazioni dei sistemi naturali, la caccia, le specie esotiche invasive, processi abiotici e/o biotici naturali e l'urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale.

12.3 Ambiti di trasformazione del territorio del PGT2019

Sulla base delle informazioni fornite dal Comune di Lacchiarella è stato elaborato il quadro di attuazione, aggiornato a giugno 2025, che fornisce la situazione attuale degli Ambiti di trasformazione previsti dal vigente PGT (2019). Si rimanda al *capitolo 7 – Stato di attuazione del PGT vigente*.

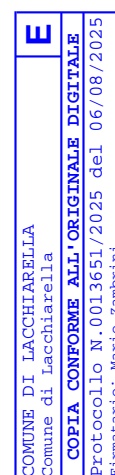
Ai fini della valutazione, si fornisce un primo quadro degli interventi ancora da realizzare (stato: non attuato), al fine di verificare le eventuali interferenze con la Rete Ecologica e/o con il sito Natura 2000 presenti nel territorio comunale. Nessuno degli ambiti interferisce con il sito Natura 2000 (ZSC, IT2050010 - Oasi di Lacchiarella). Al contrario alcuni interferiscono con almeno un elemento della rete ecologica:

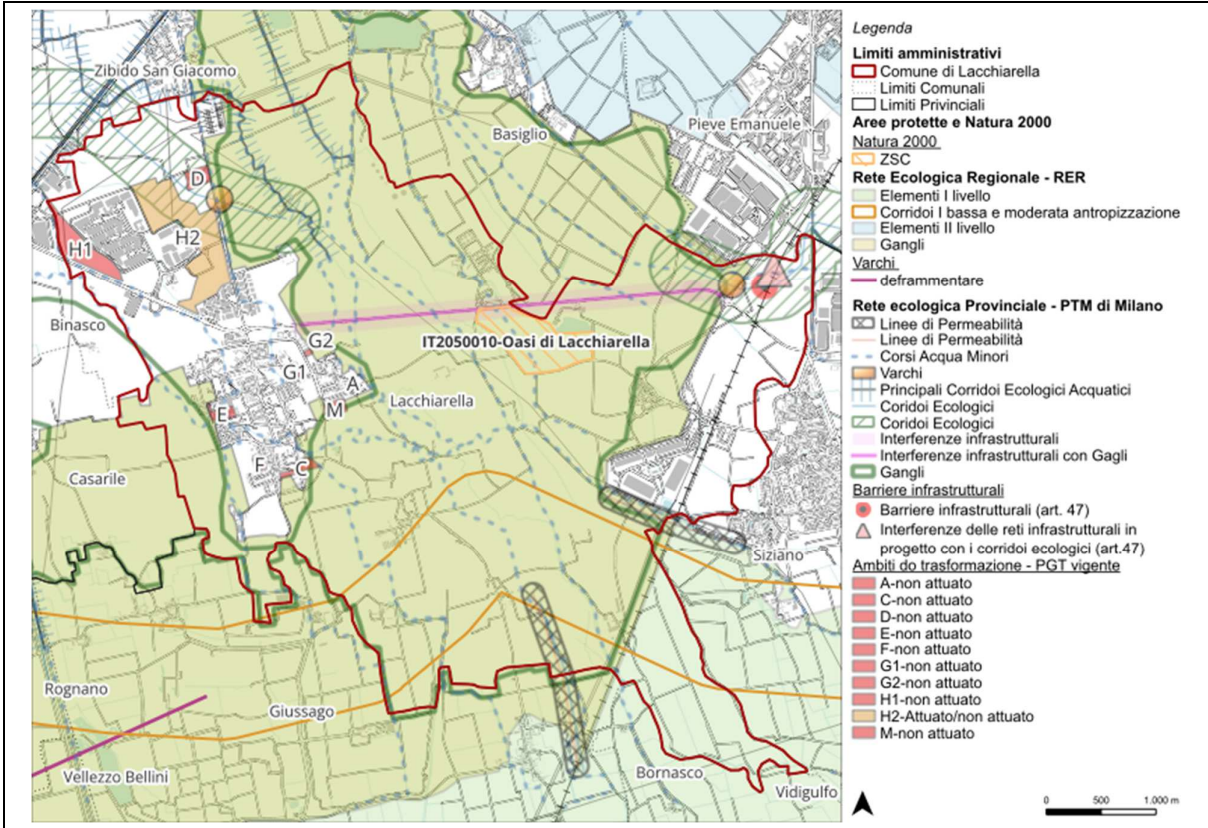
- l'ambito *D - Cascina Mentirate* ricade entro un corridoio ecologico della REP definito dal PTM di Città Metropolitana di Milano, al confine con un Gaglio (RER e REP) ed elementi di I livello della RER;
- l'ambito *M - Area Est via Togliatti* interferisce parzialmente con un Gaglio (RER e REP) e con elementi di I livello della RER;
- l'ambito *E - Area Mamoli* interferisce parzialmente con un Gaglio e un elemento di I livello della RER;
- l'ambito *C - Area via Certosa di Pavia* interferisce parzialmente con un Gaglio (RER e REP) ed elementi di I livello della RER.

La mappa e la tabella seguenti riportano un dettaglio degli interventi non ancora attuati.

Classificazione PGT vigente	Denominazione e indirizzo	Stato di attuazione al giugno 2025	Destinazione funzionale	Superficie Territoriale (m²)
A	P.L. via De Gasperi	non attuato	residenza	3.910,0
B	Area via Toscana	attuato	residenza	4.055,0
C	Area via Certosa di Pavia	non attuato	residenza	23.610,0
D	Cascina Mentirate	non attuato	residenza	35.205,0
E	Area Mamoli	non attuato	residenza	20.910,0
F	Area Corman	non attuato	residenza	11.785,0
G1	Area ex-CO.EL.	non attuato	residenza	6.790,0
G2	Area Comunale via Togliatti	non attuato	residenza	3.515,0
H1	Area Ovest Girasole	non attuato	attività economiche	140.975,0
H2	Area Est Girasole	non attuato	attività economiche	410.525,00
M	Area Est via Togliatti	non attuato	attrezzature private di interesse generale	25.545,0

Ambiti di Trasformazione del vigente PGT, non attuati. Comune di Lacchiarella





Sovrapposizione degli Ambiti di Trasformazione del vigente PGT, non attuati con la Rete Ecologica Regionale e con la Rete Ecologica Provinciale (Elaborazione Ambiente Italia su dati del Comune di Lacchiarella)

13.PIANO DI MONITORAGGIO

Il piano di monitoraggio espone i riferimenti normativi e concettuali sugli indicatori adottati, la definizione delle finalità e dei criteri generali, lo schema di processo e gli elaborati relativi al monitoraggio del Piano (es. rapporti periodici di aggiornamento), nonché la descrizione degli indicatori di riferimento mediante specifiche tabelle. In particolare, si intende assumere l'articolazione degli indicatori (ex ante, in itinere, ex post) in indicatori di contesto (descrittivi), di processo (avanzamento nell'attuazione delle previsioni) e di effetto (variazioni conseguenti all'attuazione delle azioni e conseguimento obiettivi di sostenibilità e di PGT).

Il Piano di Monitoraggio verrà dunque articolato funzionalmente al duplice obiettivo di supportare:

- la futura governance del Piano, nel controllo dell'attuazione delle azioni di piano, e del raggiungimento degli obiettivi specifici di piano;
- l'analisi e la valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano.

Riguardo la scelta degli indicatori, si cercherà inoltre di individuarli nell'osservanza di questi requisiti:

- rilevanza e utilità (rappresentativi del fenomeno in analisi; di interpretazione immediata e in grado di rappresentare le variazioni nel tempo e nello spazio);
- consistenza analitica (attendibili dal punto di vista teorico e scientifico);
- misurabilità (dati disponibili o comunque resi disponibili ad un ragionevole rapporto costi/benefici, adeguatamente documentati e aggiornati ad intervalli regolari secondo procedure affidabili);
- comunicabilità.

Il Piano di Monitoraggio comprenderà una precisa indicazione:

- della tempistica, le modalità operative, la comunicazione dei risultati e le risorse necessarie per una periodica verifica dell'attuazione del Piano, dell'efficacia degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi perseguiti e degli effetti ambientali ottenuti;
- le modalità per correggere, qualora i risultati ottenuti non risultassero in linea con le attese, le previsioni e le modalità di attuazione del Piano;
- le modalità con cui procedere al proprio aggiornamento al verificarsi di tali variazioni dovute sia a modifiche da prevedere negli interventi da realizzare, sia a modifiche del territorio e dell'ambiente.

Per una più immediata comprensione della correlazione tra indicatori, obiettivi e azioni, sarà predisposta una tabella che mantiene traccia di questi ultimi.

Nella tabella verranno indicate anche le responsabilità per l'elaborazione così come la relativa cadenza temporale e la fonte primaria del dato/dei dati necessari.

Obiettivi	Azioni	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PGB alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto	Responsabile per l'elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario



14.QUESTIONARIO FASE DI SCOPING

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI LACCHIARELLA

Indagine relativa alla Prima Consultazione per la VAS del PGT, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel relativo Rapporto Ambientale di VAS.

INDIRIZZO MAIL DEDICATO AL QUALE INVIARE LE RISPOSTE AL QUESTIONARIO ED EVENTUALI ULTERIORI OSSERVAZIONI:

Anagrafica

Ente/Associazione/Azienda*:

Referente*:

Ruolo*:

Indirizzo:

Telefono:

E-mail*:

*Campo obbligatorio

Parte 1

Si chiede di valutare la completezza degli obiettivi del PGT

☐

Si ritiene che gli obiettivi proposti siano esaustivi

☐

Si ritiene che gli obiettivi proposti NON siano esaustivi

Indicare eventuali ulteriori obiettivi



**Parte 2**

Si chiede di segnalare eventuali elementi puntuali o areali di particolare valore o fragilità ambientale e/o socio-economica che si ritiene debbano essere considerati con particolare attenzione in fase di predisposizione del Piano e di relativa VAS, specificando la motivazione e possibilmente i termini con cui gli stessi si ritiene debbano essere trattati.

(per esempio: aree di pregio naturalistico o ambiti di degrado ambientale)

Parte 3

Si chiede di fornire eventuali indicazioni a supporto dell'aggiornamento del Piano e della relativa VAS:

- soggetti da coinvolgere in fase di consultazione: indicare altri soggetti qualora si ritenesse necessario integrare l'elenco riportato nel Rapporto preliminare di VAS.
- fonti conoscitive da analizzare in fase di caratterizzazione ambientale: indicare le fonti conoscitive utili all'elaborazione del Rapporto Ambientale di VAS.
- piano o programmi da considerare in fase di analisi di coerenza esterna del Piano: indicare altri piani e programmi mancanti rispetto all'elenco riportato nel Rapporto preliminare di VAS.
- indicatori di supporto alla valutazione ambientale: indicare gli indicatori che si ritiene pertinenti per la ricostruzione del quadro conoscitivo e la valutazione del piano.

