



RAPPORTO 2024

LO STATO DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE NATURALI

A SAN DONATO MILANESE



COMUNE DI
**SAN DONATO
MILANESE**



**Città
metropolitana
di Milano**

INDICE

INTRODUZIONE

1. IL CONTESTO SOCIO - ECONOMICO SANDONATESE

1.1 Popolazione

1.2 Territorio

2 PARCO AGRICOLO SUD MILANO

3. RUMORE ED INQUINAMENTO ACUSTICO

3.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

3.2 Rete di monitoraggio del rumore aeroportuale

4. MOBILITA' E TRASPORTI

4.1 Rete del Trasporto Pubblico

4.2 Sistema Tariffario Integrato del Bacino di Mobilità (STIBM)

4.3 Proseguimento sperimentazione Linea "C2"

4.4 Bike Sharing

4.5 Velostazione di Via Marignano

4.6 Scooter sharing

4.7 Evai – Avvio sperimentale car sharing elettrico

4.8 Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.)

4.9 Cambio – Piano Urbano della Mobilità Ciclistica di Città Metropolitana

4.10 Realizzazione infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici

4.11 Concessione del servizio di gestione ed organizzazione delle aree di sosta a rotazione con pagamento

4.12 PNRR – M5C2.2.1 "Rigenerazione urbana" – Sando Infomobility

5 ELETTROMAGNETISMO

5.1 IMPIANTI TELEFONIA MOBILE

5.2 IL RUOLO DI ARPA

6 PARCHI GIOCHI E SKATE PARK

6.1 Skate Park di via Maritano:

7. IL VERDE

7.1 Attività Ordinarie:

7.1.1 Nuove piantumazioni

7.1.2 Abbattimenti

7.1.3 Interventi di potatura

7.1.4 Eliminazione Siepi

7.1.5 Piantumazione Siepi

7.2 Attività Straordinarie

7.3 Filare dei Giusti

7.4 Consolidamento Essenze in quota

7.5 Interventi per l'eradicazione patologie essenze arboree (Cancro colorato del Platano)

7.6 Monitoraggio Cedro n°1435 – Parco Mattei di via Caviaga

7.7 Interventi Fitosanitari su Essenze Arboree

7.8 Interventi per il controllo della salute e della stabilità delle essenze arboree

7.9 Aree cani

7.10 Arredo Urbano

7.11 Monitoraggio Inclinatori Laghetto di via Europa

7.12 Sportello del Verde

7.13 Aree a Bosco

7.14 Rigenerazione urbana area orti abusivi Canale Scolmatore

8. I RIFIUTI

8.1 Il servizio di raccolta dei rifiuti

8.2 Piattaforma Ecologica

9. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO

10. ANIMALI

11. CAVA TECCHIONE

12 CER-CERS e progetto DeciWatt

13. L'ACQUA

14. ARIA

14.1 Cos'è l'inquinamento atmosferico

14.2 Monitoraggio della qualità dell'aria

14.3 Protocollo qualità dell'aria



INTRODUZIONE

Il presente rapporto è redatto come prevede lo Statuto Comunale ed è allegato al Conto Consuntivo della Gestione del Bilancio.

L'Amministrazione di San Donato, nell'ottica di **migliorare la qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini**, ha intrapreso una serie d'azioni che, in sinergia e complementarietà, sono indirizzate verso uno **sviluppo sostenibile del sistema urbano**.

Tra queste azioni, merita particolare attenzione l'impegno per l'attivazione delle **Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)**, incluse quelle a carattere solidale.

Le CER rappresentano un importante passo avanti nella riduzione delle emissioni di CO₂ sul territorio, promuovendo la produzione e il consumo condiviso di energia da fonti rinnovabili, con benefici ambientali, economici e sociali per la comunità.

L'attuale contesto evidenzia l'importanza di collegare le **sfide globali** alla concretezza delle **azioni locali**, in un rapporto di complementarietà che ci vede tutti impegnati, a vari livelli, per contribuire agli obiettivi di sostenibilità.

Questa edizione del rapporto si propone di fare un ulteriore passo in avanti in questa direzione, collegando ciascun capitolo ai target dell'Agenda 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG).

Come tutti i percorsi verso la sostenibilità, sono necessari e fondamentali, per l'efficienza ed efficacia dei loro risultati, **la partecipazione e il coinvolgimento di tutti**: cittadini e amministratori, imprese e pubblica amministrazione, giovani e adulti.

Il successo delle iniziative deve necessariamente passare attraverso la promozione, formazione, l'informazione e la sensibilizzazione di tutti nei confronti dei temi legati allo sviluppo compatibile con il mantenimento, nelle migliori condizioni, della qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini.

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente si pone quindi un **duplice obiettivo**:

1. Consentire una **valutazione degli effetti** prodotti dagli interventi realizzati sul territorio;
2. Produrre una relazione che possa, mediante la sua divulgazione, **sensibilizzare la cittadinanza sul rispetto dell'ambiente e la tutela del bene comune**.

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

17 OBIETTIVI PER TRASFORMARE IL NOSTRO MONDO

Questa XXXIII edizione si distingue inoltre per il suo focus sull'integrazione delle azioni locali con le linee guida globali, evidenziando come ogni intervento possa contribuire al raggiungimento dei target fissati dall'Agenda 2030, rafforzando così l'impegno condiviso verso uno sviluppo sostenibile e inclusivo.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – **Sustainable Development Goals, SDGs** – in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni.

Obiettivi comuni significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.





1.IL CONTESTO SOCIO – ECONOMICO SANDONATESE

(dati ed introduzione tratti dal DUP e Servizi Demografici)

1.1 Popolazione

Nella tabella sottostante sono riportati i dati riferiti alla popolazione:

Popolazione Residente al 31/12/2024	n. 32.549
Maschi	n. 15.770
Femmine	n. 16.779
Nati nell'anno	n. 197
Deceduti nell'anno	n. 335
Immigrati nell'anno	n. 1.554
Emigrati nell'anno	n. 1.406

1.2 Territorio

L'economia Sandonatese

Il Comune di San Donato Milanese è caratterizzato dalla presenza storica dell'ENI e delle sue società collegate e dell'insediamento di altre Società nazionali, quali Snam Rete Gas, BMW Italia, Unipolsai Assicurazioni S.p.a., Cerved Group S.p.a., Unipol, Metro Italia Cash & Carry S.p.a., che assieme determinano un notevole numero di lavoratori (più di diecimila) presenti sul territorio, oltre all'ovvio indotto che tali società comportano.

Altra presenza importante sul territorio è l'IRCCS Policlinico di San Donato, che fornisce servizi ospedalieri in convenzione con SSN e privati, che determina la presenza di lavoratori e dei pazienti afferenti alla struttura anche da fuori regione. La realtà industriale è principalmente concentrata in due zone nel quartiere "Certosa" (Via per Civesio, Via Marcora, Via Grandi, Via Buoizzi, Via Fellini, Via Zavattini) e nella Via XXV Aprile.

Le attività commerciali, dopo l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 31 Marzo 1998, n°114, sono suddivise in due categorie: "alimentari" e "non alimentari". Circa un terzo del totale esercita attività di natura alimentare, un altro terzo vende articoli d'abbigliamento, mobili, apparecchi e materiale per la casa mentre nel restante terzo la prevalenza è di vendita d'autoveicoli e relativi accessori, componenti elettrici ed elettronici e rivendite di giornali.

Nel territorio sono presenti alcuni grandi magazzini: Metro Cash and Carry, Esselunga, Carrefour Market, Flamingo, oltre al Centro Commerciale L'incontro e altri discount.

Il sistema insediativo

La città di San Donato Milanese, posta a confine con il capoluogo, è compresa nella Zona Omogenea del Sud Est milanese, costituito da 14 comuni. Un territorio caratterizzato dalla presenza di importanti assi infrastrutturali, che ha avuto un ruolo cardine nel guidare la configurazione del territorio urbano.

Vi sono due direttrici radiali verso il capoluogo: la principale è quella costituita dalla Via Emilia (infrastruttura stradale e ferroviaria), l'altra dalla Paullese. Con andamento tangenziale si sviluppano invece i tracciati delle Tangenziali milanesi (Est e Ovest), della Cerca e della Binasco - Melegnano, questi ultimi posti al margine più esterno della Città Metropolitana di Milano.

La città di San Donato Milanese si trova al centro di questo complesso sistema ed il suo territorio è direttamente interessato dai due assi radiali. Sul lato orientale dell'Emilia si è consolidata una conurbazione lineare, formata dai comuni di maggior peso demografico dell'area - San Donato Milanese e San Giuliano Milanese - che si aggancia a nord con Milano, pur senza avere una continuità delle relazioni più strettamente urbane, e si proietta a sud verso la città di Melegnano ed i comuni ad essa circostanti di Carpiano, Vizzolo Predabissi, Cerro al Lambro e San Zenone al Lambro, Dresano e Colturano rimanendone però separata da uno spazio aperto.

Differente modalità di crescita urbana è invece avvenuta sull'asse della Paullese, con uno sviluppo dei comuni che ha finora evitato la saldatura dei nuclei. Completano il disegno insediativo i comuni più discosti dalla rete infrastrutturale principale, che hanno mutato, più recentemente, la loro natura di centri agricoli in nuclei dove si distinguono separatamente le funzioni residenziali da quelle riservate alle attività economiche.

Peculiarità dell'area riguardo al rapporto con Milano - a differenza della fusione che avviene invece in prossimità di molte delle principali direttrici - è la cesura nelle relazioni dirette tra i sistemi insediativi dovuta alla barriera costituita dalle infrastrutture della mobilità, quali il tracciato della Tangenziale est ed il sedime aeroportuale di Linate, che insistono in parte sul territorio del capoluogo.

Come per buona parte del territorio a sud del capoluogo, lo spazio aperto, riservato in prevalenza alla funzione agricola, rappresenta ancora un elemento che caratterizza il Sud Est milanese, con un sistema idrico superficiale ben strutturato da una fitta rete di corsi d'acqua minori e dalle emergenze del fiume Lambro, del canale Muzza e del colatore Addetta, che qualificano il territorio sotto il profilo paesistico. A questi si aggiunge la Roggia Vettabbia, collocata nella parte più occidentale dell'area.

Sotto il profilo della caratterizzazione funzionale degli insediamenti l'area vanta la presenza, in San Donato Milanese, di uno dei poli terziari metropolitani di più matura formazione, costituito dall'insediamento del gruppo ENI, oggi oggetto di profonda trasformazione.

Le piattaforme della logistica stanno acquisendo un peso sempre più consistente nell'area, sia con insediamenti di recente realizzazione specificamente dedicati, sia con l'utilizzo di ampi comparti già edificati e adeguati ad accogliere tale funzione. Si distinguono per estensione soprattutto le concentrazioni nei Comuni di Carpiano e di San Giuliano Milanese, ma la presenza di imprese connesse alla logistica la si ritrova all'interno delle aree produttive di quasi tutti i comuni del Sud Est Milano.

La funzione residenziale, prevalente sulle altre, è distribuita in modo pressoché omogeneo e caratterizza il paesaggio urbano in base alla differenza dei tipi edilizi presenti: dalle case alte ad elevata densità dei comuni più vicini a Milano o attorno al polo storico intermedio di Melegnano, alle zone estensive dei comuni ad ex tradizione rurale.

Attualmente la superficie occupata da funzioni urbane copre il **22,5%** dell'intero territorio: un valore tra i più contenuti della Città Metropolitana, inferiore di circa dieci punti rispetto a quello medio della Città Metropolitana, pari a 32,8% (riferito alla nuova delimitazione della Città Metropolitana di Milano dalla quale è esclusa quella della Provincia di Monza e Brianza).

Il Sud Est Milano si presenta dunque come un territorio composito nel quale il sistema urbano, ove prevale l'impianto più recente, è piuttosto compatto e vede una contenuta dispersione insediativa, che ha evitato la frantumazione degli spazi agricoli.

Questi trovano continuità verso i territori a confine dell'area, con i comparti agricoli della provincia di Pavia, per la parte sud occidentale e le zone rurali del lodigiano, per la parte orientale. Nell'area tuttavia convivono due sistemi di uso del suolo piuttosto distinti tra loro: quello urbano e quello agricolo, che non hanno per ora trovato elementi in grado di favorire una maggiore compenetrazione.

La crescita urbana, seppure in maniera contenuta, è proseguita anche durante la prima parte degli anni duemila. L'incremento medio del suolo urbanizzato nel periodo 1998/2005 nell'area è pari al 7%. Il processo non risulta omogeneo.

La dinamica risulta fortemente articolata con comuni, pur di non grande dimensione, che hanno sostanzialmente esaurito le previsioni di sviluppo contenute nei piani urbanistici. In complesso le disponibilità offerte dagli strumenti urbanistici comunali vigenti (al 2005) consentirebbero di portare l'insieme delle aree urbane (esistenti e previste) attorno al 28%, con un incremento di più di cinque punti rispetto alla situazione esistente. Naturalmente all'interno dell'area si evidenziano differenze a seconda della vicinanza dei comuni rispetto al capoluogo ed alle direttrici di penetrazione verso Milano.

Più articolate sono le considerazioni relative all'occupazione del suolo ad uso residenziale.

La pressione residenziale nel Sud Est Milano (0,946) è nettamente inferiore a quella misurata nella Città Metropolitana di Milano (0,974 se si considera il capoluogo, 0,963 se non lo si considera) e nel capoluogo (0,991): si pone su livelli leggermente superiori solo ai valori registrati in una provincia agricola - e quindi a bassa pressione residenziale - come la provincia di Lodi (0,933).

La dinamica della pressione residenziale mostra una crescente spinta sul patrimonio abitativo disponibile, anche se tale crescita (+1,9%) è nettamente inferiore a quella che si registra sia nella Città Metropolitana di Milano (+5,3% se si considera il capoluogo, +3,2% se non lo si considera) che nel capoluogo (+8,1%): anche in questo caso, solo in provincia di Lodi la dinamica della pressione residenziale è più contenuta (+1,7%). Nello specifico, riguardo all'occupazione del suolo per motivi residenziali, sono i comuni di dimensioni minori - spesso confinanti con i comuni più centrali, in cui sono localizzate le principali attività economiche - quelli sottoposti ad una maggiore e crescente pressione residenziale.

Le previsioni introdotte dal nuovo strumento urbanistico generale approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 5 aprile 2022 prevedono un consumo del suolo pari a zero per il prossimo quinquennio e la stabilizzazione della crescita demografica anche tramite il recupero edilizio derivante da rigenerazione urbanistica.

2. IL PARCO AGRICOLO SUD MILANO



Il parco regionale di cintura metropolitana denominato 'Parco Agricolo Sud-Milano', istituito, ai sensi del capo II del titolo II della l.r. 86/1983, con legge regionale 23 aprile 1990, n. 24 (Istituzione del parco regionale di cintura metropolitana «Parco Agricolo Sud Milano»), comprende le aree delimitate nella planimetria in scala 1:25.000 allegata ai corrispondenti atti di cui all'allegato A della L.r. N.16/2007, ferme restando le modifiche successivamente apportate anche dagli atti di approvazione dei piani territoriali di coordinamento e relative varianti.

I valori ambientali dell'area a parco sono quelli caratteristici della pianura irrigua milanese, intensamente utilizzata dall'agricoltura nel corso dei secoli, a partire dalle prime bonifiche realizzate nel Medioevo dagli Ordini monastici.

Le stesse opere di sistemazione agraria, tra cui il complesso della rete irrigua, dei navigli e dei fontanili, nonché le siepi e i filari, si sono inserite perfettamente nel paesaggio per arricchirlo di valori estetici e naturali.

In particolare le aree attorno alle teste dei numerosi fontanili costituiscono ambienti di pregio anche per la difesa della natura.

Rari invece i boschi, a motivo delle trasformazioni intensive dell'agricoltura negli ultimi decenni.

Nel Parco sono ricomprese le riserve naturali Fontanile Nuovo e Sorgenti della Muzzetta recentemente istituite dalla Regione, e i parchi locali di interesse sovracomunale, quali Fontanili di Bareggio, Oasi di Lacchiarella, Parco dell'Addetta, riconosciuti dalla Regione.

Numerose le emergenze di carattere storico architettonico, tra cui si segnalano le abbazie di Chiaravalle, Mirasole e Viboldone, i castelli di Tolcinasco e Zibido, la Tenuta di Trenzanesio, i diversi nuclei rurali e il sistema delle grandi cascate.

La normativa di riferimento è la Legge Regionale n.29 del 13 Dicembre 2022 "Modifiche al Titolo I, Capo XX, Sezione I, della legge regionale 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi), recante la disciplina del Parco Agricolo Sud Milano".

Con l'approvazione della legge regionale 29/2022, il Parco Agricolo Sud Milano è stato trasformato in un ente regionale, con modifiche alla governance e alla struttura gestionale.

Per affrontare questa transizione, è stato istituito un tavolo dei sindaci, che ha lavorato nel corso dell'anno 2024 (da febbraio a fine novembre) per definire un nuovo statuto condiviso.



Sono state apportate le seguenti modifiche alla normativa regionale prevedendo:

- l'istituzione di quorum speciali per decisioni rilevanti;
- coinvolgimento dei distretti agricoli per garantire una rappresentanza diretta degli attori del settore primario;
- la creazione di sedi decentrate del PASM a favore di una maggiore autonomia gestionale;

Nel corso dell'anno 2024, a seguito dell'intensa attività in coordinamento tra gli Enti interessati (59 comuni, più Milano e Città Metropolitana di Milano) è stato elaborato lo Statuto del Nuovo Ente Gestore.

In data 27.11.2024 si è svolta la conferenza degli Enti Locali del Parco Agricolo Sud Milano con all'ordine del giorno la condivisione della proposta di Statuto del nuovo ente gestore.

la proposta di Statuto del nuovo Ente Gestore, così come condiviso è costituito da n.41 articoli e n.2 Tabelle (Tab. A - quote di contribuzione e Tab. B - quote di partecipazione).

la Regione Lombardia con propria nota agli atti comunali al prot. n. 58804 del 29.11.2024 ha invitato gli Enti ad adottare nell'ambito e secondo quanto disposto dall'art.22-bis della L.R. n.86/1983;

l'art.22-bis dispone che la proposta di Statuto viene adottata dai singoli Enti, preliminarmente alla approvazione finale di Regione Lombardia, entro 30 gg. successivi alla sua elaborazione.

Lo Statuto prevede all'art.32 "Contribuzione ordinaria degli enti locali territorialmente interessati" che gli enti locali territorialmente interessati contribuiscono in via ordinaria ad assicurare il pareggio del bilancio sulla base della popolazione legale con versamento delle quote entro i termini fissati con la deliberazione di approvazione del corrispondente bilancio.

Nel caso del Comune di San Donato Milanese tale contributo risulta pari ad euro 6.401,60 (rif. Tab.A) per una quota di rappresentanza media pari ad 1,20% (rif. Tab.B).

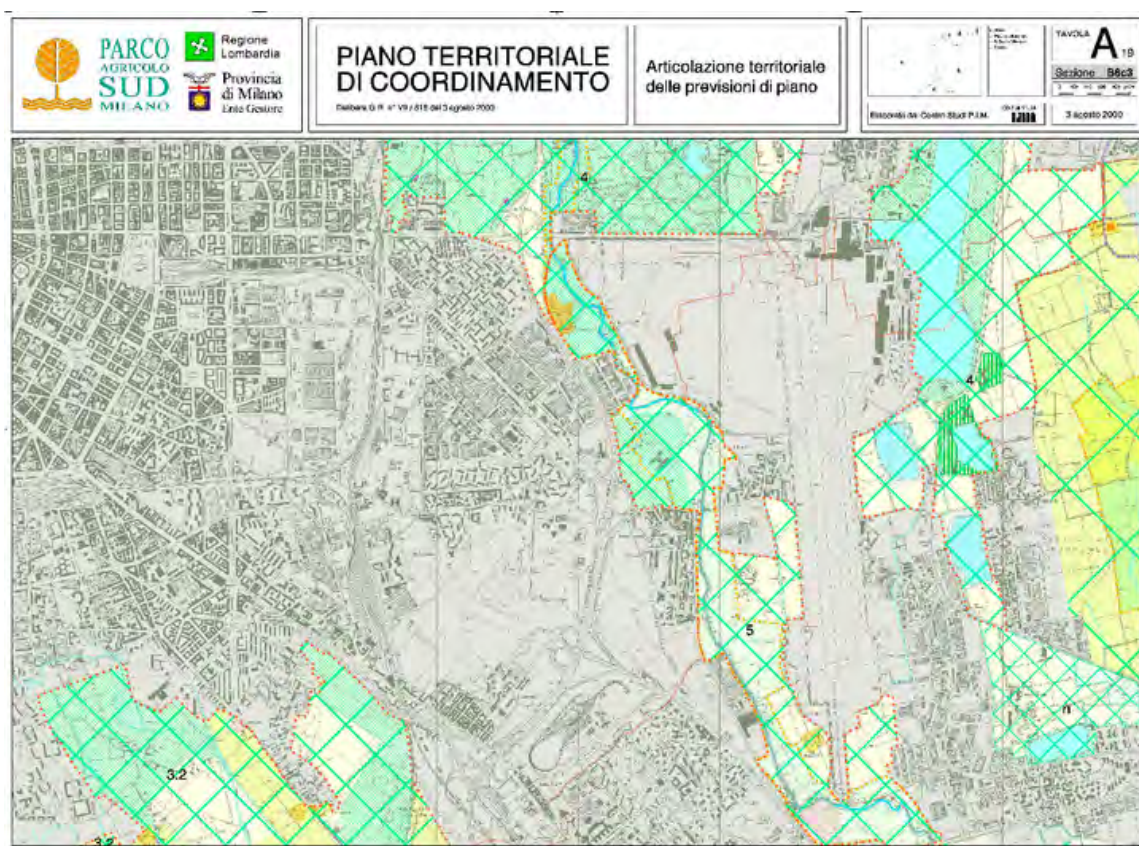
Le principali novità introdotte dallo Statuto sono:

TUTELA DEL TERRITORIO Conferma della finalità principale di preservare le aree agricole e forestali. Semplificazione delle procedure operative e maggiore flessibilità.

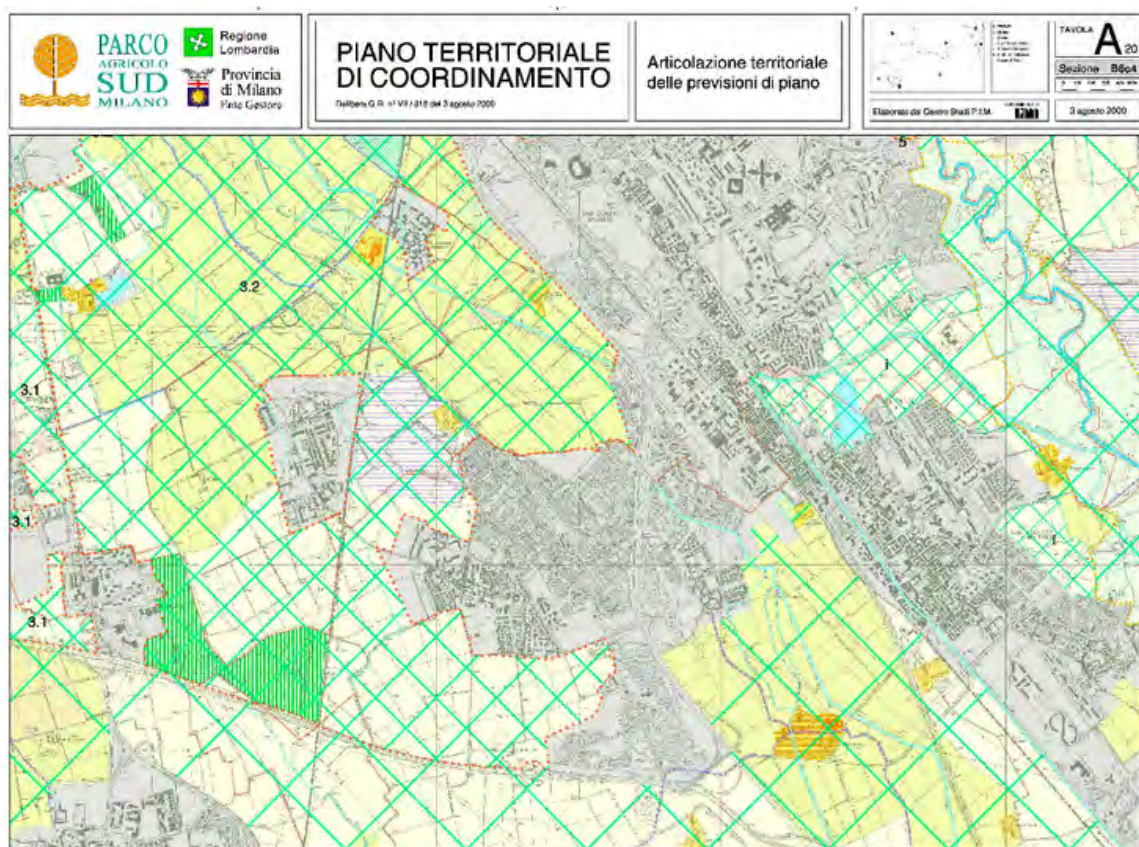
INNOVAZIONE GESTIONALE SISTEMA DI FINANZIAMENTO I comuni contribuiranno con quote proporzionali.

Ad esempio, per la Città Metropolitana di Milano è prevista una quota di 300.000 €, mentre per il Comune di Milano 105.000 €, con contributi minori da parte degli altri comuni. **PONDERAZIONE DEL VOTO** superamento del principio "una testa, un voto".

Nel nuovo sistema, i comuni con maggiore estensione territoriale all'interno del Parco avranno un peso maggiore.



Da sottolineare inoltre la consistenza del sistema dei parchi e delle aree protette, costituito dal Parco Agricolo Sud Milano che copre una parte rilevante del territorio con una percentuale attorno al 65% dell'intera area.





I principali scopi del Parco sono:

- Tutela ambientale e paesaggistica: protezione, conservazione e recupero di sistemi ambientali e paesistici, con particolare attenzione alle fasce di collegamento tra città e campagna e ai Siti di Importanza Comunitaria.
- Ecosistemi e Riserve Naturali: salvaguardia prioritaria degli ecosistemi naturalistici, inclusi acqua, aria, suolo, vegetazione e fauna, per preservare l'equilibrio ecologico dell'area metropolitana.
- Pianificazione e gestione del territorio: predisposizione e aggiornamento di strumenti di pianificazione territoriale.
- Ambiente agro-silvo-colturale e tradizioni locali: protezione e valorizzazione dell'ambiente rurale, delle tradizioni e dei saperi locali.
- Sviluppo agricolo sostenibile: promozione di attività agricole, silvicole e tradizionali per favorire lo sviluppo socioeconomico in armonia con l'ambiente.
- Uso sociale del territorio: garanzia di un uso sociale del territorio e delle strutture del Parco secondo i criteri del piano territoriale.
- Tutela della biodiversità: salvaguardia e promozione della biodiversità nel Parco Agricolo.
- Innovazione e ricerca: sostegno a ricerca e innovazione in ambito agricolo per favorire la transizione agro-ecologica e affrontare il cambiamento climatico
- Gestione delle risorse idriche: valorizzazione dell'uso sostenibile dell'acqua e protezione del reticolo idrico in collaborazione con enti competenti.
- Educazione ambientale: promozione di attività educative per sensibilizzare, soprattutto le nuove generazioni, sulla tutela del territorio.
- Filiera corta e produzione agricola: valorizzazione dei prodotti agricoli locali, tramite marchi distintivi, e promozione della filiera corta.
- Eredità Expo Milano 2015: sfruttamento dell'eredità culturale dell'Expo 2015 per promuovere la sostenibilità e una nuova cultura del cibo.

Il Comune di San Donato Milanese ha approvato lo statuto con Deliberazione C.C. N. 4 del 16/01/2025.

3. RUMORE ED INQUINAMENTO ACUSTICO



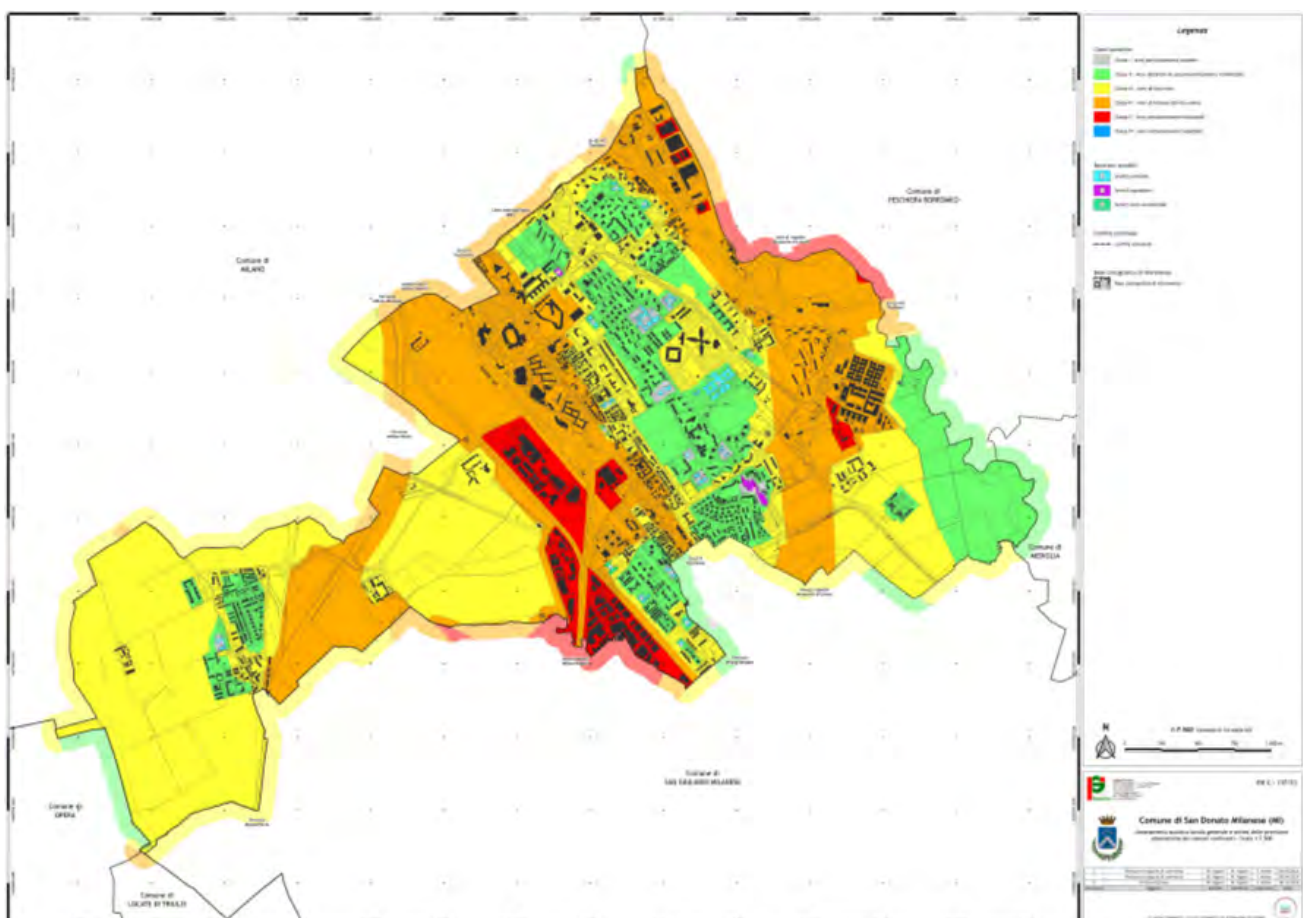
L'inquinamento acustico è uno dei principali elementi di disturbo percepito nelle realtà altamente antropizzate moderne. A San Donato le principali fonti di rumore sono le grandi vie di comunicazione stradale (Paulllese, tangenziali e autostrada) e ferroviaria, unitamente all'attività aerea dello Scalo Forlanini di Linate.

3.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Nel dicembre 2024 è stato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.49 del 12/12/2024 l'aggiornamento del piano di zonizzazione acustica, redatto dalla società Phoneco srl, la nuova classificazione è stata accompagnata dalla redazione del regolamento attuativo.

In applicazione al DPCM 1/3/1991 e L. n. 447/95 ogni Comune deve classificare il proprio territorio in sei classi di destinazioni d'uso per ciascuna delle quali vengono fissati i limiti massimi di livello sonoro.

Il monitoraggio effettuato sul territorio ha consentito di poter classificare, come previsto dal DPCM 1/3/1991 - tabella 2, e suddividere il territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dallo stesso decreto.



Le definizioni ed i limiti di ogni classe sono qui di seguito riportati:

Classe I (limiti: 50 dB diurno–40 dB notturno) color grigio

Sono aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento base per la loro fruizione.

Il DPCM 14/11/97 e il DGR n°7/9776 del 12/07/2002 indica a tal proposito le aree ospedaliere e scolastiche, le aree destinate al riposo e allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico, ecc. Le piccole aree verdi di quartiere ed il verde a fini sportivi non sono state considerate come zone di massima tutela perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la loro fruizione.

Classe II (limiti: 55 dB diurno–45 dB notturno) color verde

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale. Rientrano in questa classe le aree urbanistiche interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali. Aree agricole, aree di interesse paesistico ambientale urbanizzate o destinate ad agricoltura meccanizzata in ragione del sistema paesistico ambientale.

Classe III (limiti: 60 dB diurno–50 dB notturno) color giallo

Aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da presenza significativa di edilizia residenziale e commerciale da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV (limiti: 65 dB diurno–55 dB notturno) color arancione

Aree di intensa attività umana. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V (limiti: 70 dB diurno–60 dB notturno) color rosso

Aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI (limiti: 70 dB diurno–70 dB notturno) non presente sul territorio

Aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. L'area deve essere priva di insediamenti abitativi ma è ammessa l'esistenza in tali aree di abitazioni connesse all'attività industriale, ossia delle abitazioni dei custodi e/o dei titolari delle aziende.

Classi e destinazioni d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Nota: I valori limite sopra riportati non si applicano al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (autodromi, ecc), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono alle immissioni sonore soggette ai limiti della presente tabella.

Nell'anno 2024 infine sono state rilasciate n. 7 autorizzazioni in deroga ai valori limite delle immissioni sonore (ai sensi dell'art. 6 della legge 447/95).

3.2 Rete di monitoraggio del rumore aeroportuale

Il sistema di rilevamento del rumore aeroportuale di Linate è gestito da SEA ed è costituito da 6 stazioni di misura posizionate in corrispondenza delle traiettorie di decollo e di atterraggio, di cui una sita sul territorio comunale in zona Bolgiano.

Il dato acustico rilevato è analizzato da SEA con l'ausilio di un sistema informatico: tramite l'utilizzo dei tracciati radar dei singoli voli forniti da ENAV, è possibile distinguere il rumore di origine aeronautica dal rumore complessivo.

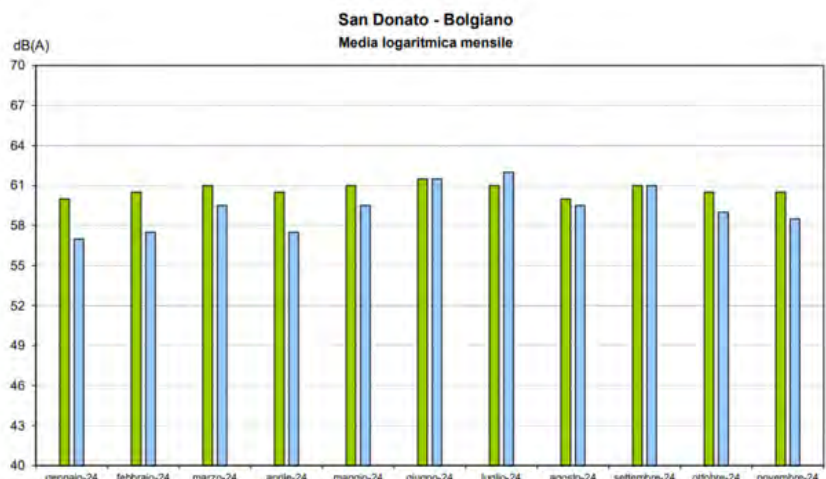
In data 30.05.2023 con delibera di Giunta n°74 è stato approvato il nuovo protocollo d'intesa con SEA per il mantenimento sul territorio comunale di una centralina per la misurazione del rumore prodotto dal traffico aereo.

Di seguito gli indici acustici e dati dell'operativo condivisi mensilmente da SEA.

San Donato - Bolgiano (Limite 60 < LVA < 65)

Tipo	Mese	Media Logaritmica dB(A)		
		LVA ₁	LVA ₂	LVA ₃
M	gennaio-24	60,0	61,0	57,0
	febbraio-24	60,5	61,5	57,5
	marzo-24	61,0	61,5	59,5
	aprile-24	60,5	61,5	57,5
	maggio-24	61,0	61,5	59,5
	giugno-24	61,5	61,0	61,5
	luglio-24	61,0	60,5	62,0
	agosto-24	60,0	60,0	59,5
	settembre-24	61,0	61,0	61,0
	ottobre-24	60,5	61,0	59,0
	novembre-24	60,5	61,0	58,5

Valori approssimati a 0,5 dB(A)



4. MOBILITÀ E TRASPORTI



La Legge Regionale n. 6 del 4 aprile 2012 di riforma del trasporto pubblico locale, prevede che la programmazione, progettazione e affidamento dei servizi sia svolta da apposite Agenzie, da costituirsi per ambiti territoriali definiti “Bacini”.

L’art. 7 istituisce le Agenzie di Trasporto Pubblico Locale, in ciascuno dei bacini territoriali, ne definisce compiti, natura giuridica, organi e durata; fissa i termini per la redazione dello Statuto, che ne disciplina organizzazione e funzionamento.

Tra gli atti fondamentali delle Agenzie, c’è la redazione del programma di bacino dei trasporti pubblici, le modalità di affidamento del servizio ai sensi dell’articolo 22 e le procedure di vigilanza e di controllo. Nel rispetto delle funzioni di indirizzo politico e programmatico che la legge attribuisce alla Regione ed agli enti locali, le Agenzie costituiscono lo strumento per l’esercizio associato delle funzioni di governo all’interno dei bacini;

Con D.G.R. nr. 402 del 27/04/2016 Regione Lombardia ha costituito, in base a quanto stabilito dall’art. 7 della L.R. 6/2012, l’Agenzia del Trasporto Pubblico Locale del bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia.

Con Delibera di Giunta nr. 196 del 16/11/2017 si è trasferito, a far data dal 01/12/2017, all’Agenzia del Trasporto Pubblico Locale, il servizio urbano di Trasporto Pubblico Locale (TPL) e, di conseguenza, il contratto in essere con la Società Autoguidovie Spa con scadenza al 31/12/2017.

L’Agenzia ha avviato, in ottemperanza con quanto disposto dalla L.R. nr. 6/2012 e in coerenza con quanto previsto dal Documento Unico di Programmazione, l’iter di predisposizione del Programma dei servizi TPL di Bacino e del nuovo Sistema Tariffario Integrato di Bacino, che la richiamata L.R. 6/2012 individuava come documenti base per l’affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale attraverso procedure in evidenza pubblica.

L’avvio della procedura di affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale di competenza dell’Agenzia ha richiesto la definizione del quadro delle risorse disponibili, quadro ancora in evoluzione stante il processo avviato da Regione Lombardia, di ridefinizione del riparto dei contributi al trasporto pubblico locale in funzione di un’analisi dei fabbisogni dei differenti territori e dei Costi Standard di produzione dei Servizi.

In data 10/01/2019 è stato approvato il Programma di Esercizio di bacino per i servizi di trasporto pubblico locale, che è il principale strumento di programmazione delle reti e dei servizi di competenza.

Il Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia comprende 438 comuni, con una popolazione di 4,9 milioni di abitanti, su una superficie di 5.729 kmq, con estreme differenze al suo interno. Ad oggi, sono attivi sul territorio 20 contratti di servizio, con 8 diverse aziende di trasporto pubblico, a cui si aggiungono i 23 contratti relativi ai servizi urbani di Comuni non capoluogo, per un totale di circa 130 milioni di vetture*km reali.

Il Comune di San Donato Milanese è ricompreso nella sottorete C – ambito di progetto C2 San Donato – San Giuliano.

SITUAZIONE ATTUALE

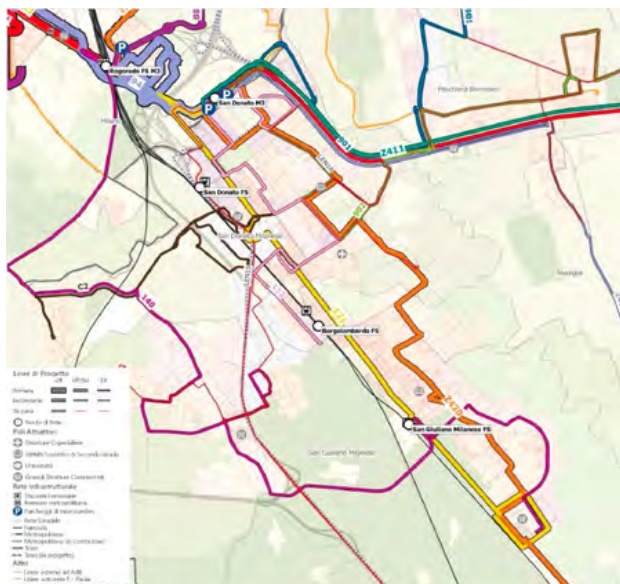
Questo ambito è formato dai soli Comuni di San Donato Milanese e San Giuliano Milanese, i due comuni dell'area con maggior peso in termini di popolazione e addetti.

Il Comune di San Donato risulta un importante polo d'attrazione per via della metropolitana M3, l'ospedale, gli istituti scolastici e il centro direzionale ENI. Il territorio è caratterizzato dalla forte presenza di attività commerciali, in particolare lungo l'asse della Via Emilia.

L'infrastruttura ferroviaria interessa entrambi i comuni che serviti dalla linea suburbana S1 Saronno – Lodi con una frequenza di 30' da/per Milano, risulta di adduzione alle principali stazioni metropolitane (Rogoredo e Repubblica M3 / Pta Venezia M1 e Garibaldi M2).

Da metà dicembre 2024 il servizio è stato implementato dalla linea suburbana S12 (Melegnano-Cormano) la quale, con una frequenza di 30', in alternanza con la S1, garantirà al territorio un collegamento ferroviario da/per Milano ogni 15'.





RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO

L'area è attualmente servita da due linee di forza, ovvero la linea suburbana 121 San Giuliano Milanese - San Donato M3 e l'extraurbana Z420 Melegnano - San Donato M3 che effettuano servizio diretto lungo la Via Emilia in totale sovrapposizione tra loro, favorendo un surplus di offerta lungo l'asta, assieme ai servizi interprovinciali del lodigiano.

I servizi secondari in adduzione alla linea metropolitana che servono più capillarmente centri abitati e zone maggiormente popolate, per il centro abitato di San Giuliano, vengono offerti dalla linea 130 S. Giuliano M.se (Zivido) - S. Donato M3, così come per la zona di Via Di Vittorio a San Donato dalla linea 132 S. Donato (Di Vittorio) - S Donato M3 (Marignano).

Collegamenti più trasversali ovest-est sono garantiti dalla linea 140 Rogoredo FS/M3 - San Donato che collegano frazioni quali Poasco, Sesto Ulteriano e Civesio con la M3.

Il servizio urbano di S. Donato Milanese nel garantire connessione tra il centro abitato e la M3 risulta ridondante con i servizi di area urbana (di prima cintura). Mentre il servizio urbano di San Giuliano relaziona le frazioni a ovest della ferrovia con il centro, su tracciati in parte comuni ai servizi suburbani.

Recentemente Metropolitane Milanesi ha comunicato l'intenzione di prolungare fino a Peschiera Borromeo la linea 3 della MM, bocciando l'ipotesi della metrotranvia fino a Paullo.

Attualmente sul territorio comunale sono in vigore le seguenti linee:

- Linee C-Rossa, C-Blu, C-Festiva, gestite da Autoguidovie Spa con un contratto in capo all'Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale. Da giugno 2024, in sostituzione della dismessa linea D, il percorso della C2 è stato incrementato con corse giornaliere da e per il cimitero di Monticello. Con prot. n. 60084 del 29/12/2023 l'Agenzia per il TPL ha comunicato la prosecuzione del servizio di trasporto pubblico locale di area urbana, e le linee gestite da Autoguidovie Spa, fino al 31/12/2025 compresa la linea C2 (Poasco - San Donato) ancora in fase sperimentale.
- Linee 132 e 140 gestite da ATM Spa frutto di una convenzione stipulata con il Comune di Milano per la gestione dei servizi di trasporto pubblico di area urbana, prorogata, con lettera prot. nr. 1661 del 11/01/2024, fino al 31/12/2026 nelle more dell'espletamento della gara da parte dell'agenzia per il Trasporto Pubblico Locale.

ATTI DI RIFERIMENTO

Determinazione dirigenziale nr. 627 del 28/11/2023 con la quale si è provveduto ad assumere gli impegni di spesa, relativi al servizio di trasporto pubblico locale di area urbana derivanti dalla Convenzione stipulata con il Comune di Milano, delle linee gestite da ATM fino al 30/06/2024, in attesa di ulteriori comunicazioni da parte del Comune di Milano. Con successiva determinazione dirigenziale n. 41 del 29/01/2024 si è impegnato il 2° semestre 2024 e contestualmente l'intera annualità 2025.

Determinazione dirigenziale n. 6 del 11/01/2024 con la quale si è provveduto ad impegnare le somme necessarie a garantire il Servizio di Trasporto Pubblico Locale di Area Urbana, nonché della linea sperimentale "C2", per tutto il 2025.

Determinazione dirigenziale n. 623 del 10/12/2024 con la quale si è integrato l'impegno assunto per l'annualità 2024 per eventuale adeguamento TIP (Tasso Inflazione Programmata) per l'anno 2024

4.2 Sistema Tariffario Integrato del Bacino di Mobilità (STIBM)

Prerequisito fondamentale del ridisegno della rete di trasporto pubblico è la definizione dello STIBM: il Sistema Tariffario Integrato dei Bacini di Mobilità. Lo STIBM è previsto e normato dal Regolamento Regionale 4/2014 e dalla Legge Regionale 06/2012 ed è stato approvato dall'Assemblea dell'Agenzia in data 30/09/2019.

La revisione, recepisce le modifiche concordate con Regione Lombardia per la sottoscrizione dell'Intesa per l'integrazione dei servizi ferroviari nel nuovo sistema tariffario, a partire dal 1° ottobre 2019.

Obiettivi dello STIBM:

1. semplificare la comprensione della struttura delle tariffe e adottare un sistema semplice e facilmente comunicabile;
2. ridurre il numero di titoli necessari per effettuare uno spostamento;
3. garantire l'equilibrio economico-finanziario del nuovo sistema di trasporto pubblico integrato;
4. definire una base comune di determinazione delle agevolazioni tariffarie.

Modello tariffario proposto

Il programma di bacino, approvato il 10 gennaio 2019, propone un sistema zonale a corone tariffarie concentriche. Le corone tariffarie si generano a partire dalle 3 principali polarità urbane del bacino (Milano, Lodi e Pavia) e ogni corona costituisce un'unità tariffaria (zona).

La tariffa dipende dal numero di zone attraversate e da alcuni valori fissi:

- una tariffa di accesso al sistema, il cui valore proposto è di € 0,80;
- una tariffa unitaria per ogni zona attraversata, pari a € 0,40.

Titoli, tariffe e agevolazioni

Con l'introduzione dei nuovi titoli integrati vengono superati gli attuali titoli di viaggio: urbani, interurbani e cumulativi e con validità limitata ad alcuni mezzi di trasporto, come i titoli esclusivamente ferroviari. L'offerta dei titoli base proposti comprende biglietti ordinari, 10 corse e giornalieri (1 e 3 giorni), e abbonamenti settimanali, mensili e annuali.

Al fine di evitare effetti distorsivi derivanti dal salto tariffario, come nei casi di spostamenti brevi posti a cavallo tra due zone, viene proposta la regola di vendita di titoli base per un numero minimo di 2 zone tariffarie. Per quanto riguarda i centri corona del sistema: nel caso di Lodi e Pavia viene individuata un'area di 5 km di raggio corrispondente a 2 zone tariffarie; nel caso di Milano, viene considerata un'area di 10 km di raggio comprendente anche i Comuni di prima cintura interessati, alla quale viene attribuito un valore di 3 zone.

Le agevolazioni di base, previste dalla proposta e valide in tutto il bacino, si articolano in:

- agevolazioni per età del titolare del titolo (under 14, under 26 e over 65);
- agevolazioni legate al reddito familiare (ISEE $\leq$ € 6.000,00);
- sconti per titoli con limitazione all'utilizzo (abbonamenti Off peak, utilizzabili nei giorni feriali escluse le ore di punta).

4.3 Proseguimento sperimentazione Linea "C2"

Nel Programma di Bacino – Sottorete C – Ambito di progetto C2 "San Donato e San Giuliano" è prevista l'istituzione di una nuova linea di trasporto pubblico che collegherà la frazione di Poasco, al centro cittadino servendo, nel suo percorso, anche Borgo Bagnolo e la zona industriale di Via Buozzi/Grandi, attualmente non coperte dal servizio TPL.

Questa linea è nata come l'evoluzione del servizio MioBus per andare incontro alle richieste dei cittadini residenti o lavoratori in alcune zone della città, sinora prive di collegamenti funzionali con il centro cittadino.

A seguito presentazione delle osservazioni al Programma di Bacino e degli incontri tenutisi nel corso dell'anno, con l'Agenzia per il TPL si è richiesta la possibilità di avviare, in via sperimentale, la suddetta linea al fine di valutarne l'efficienza ed eventualmente intervenire con modifiche e/o miglioramenti.

Attualmente il percorso è stato modificato parzialmente prolungando alcune corse giornaliere da e per il cimitero di Monticello in sostituzione della dismessa linea D.



4.4 Bike Sharing

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 60 del 14/12/2023 è stato approvato l'atto di "PROGRAMMAZIONE 2024-2026 - NOTA DI AGGIORNAMENTO AL DOCUMENTO UNICO DI PROGRAMMAZIONE E DOCUMENTAZIONE COSTITUENTE IL BILANCIO DI PREVISIONE 2024- 2026" in cui, alla Missione 10: Trasporti e diritto alla mobilità - PROGRAMMA 2: Trasporto pubblico locale - si definiva "... Relativamente alla Mobilità Dolce, avviare un'analisi approfondita supportata dal monitoraggio del reale sviluppo attualmente presente nel territorio, dall'apprezzamento dei cittadini e dell'utilizzo dei sistemi alternativi previsti, con riferimento anche agli attuali costi sostenuti dalla collettività, così da poter eventualmente attivare sia ulteriori forme di promozione che interventi di razionalizzazione economica."

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 8 del 11/01/2024, recante "MOBILITA' DOLCE E GESTIONE DELL'URBANO - BIKE SHARING E VELOSTAZIONE - SISTEMA DI GESTIONE DEL SERVIZIO. ATTO RICOGNITORIO E CONSIDERAZIONI DI EFFICIENZA ED EFFICACIA - INDIRIZZI OPERATIVI" l'Amministrazione ha preso atto dei risultati negativi riscontrati sul servizio di bike sharing in rapporto ai costi di gestione, ritenendo opportuno di procedere ad una graduale riduzione del servizio complessivo relativo ad un sistema integrato di Bike Sharing denominato "IN BICI È MEGLIO" finalizzato ad una dismissione.

La chiusura del servizio è avvenuta il 29/02/2024.

4.5 Velostazione di Via Marignano

A fine 2023 a seguito aggiornamento DUP 2024 - 2026 relativamente alla Missione 10: Trasporti e diritto alla mobilità si era avviata un'analisi approfondita supportata dal monitoraggio del reale sviluppo attualmente presente nel territorio, dall'apprezzamento dei cittadini e dell'utilizzo dei sistemi alternativi previsti, così da poter eventualmente attivare interventi di razionalizzazione economica.

Con deliberazione di Giunta Comunale nr. 8 del 11/01/2024, recante "MOBILITA' DOLCE E GESTIONE DELL'URBANO - BIKE SHARING E VELOSTAZIONE - SISTEMA DI GESTIONE DEL SERVIZIO. ATTO RICOGNITORIO E CONSIDERAZIONI DI EFFICIENZA ED EFFICACIA - INDIRIZZI OPERATIVI" l'Amministrazione ha preso atto dei risultati negativi riscontrati sull'utilizzo della Velostazione in rapporto ai costi di gestione, proponendo di introdurre modalità alternative di promozione, agevolazione, incremento e potenziamento della mobilità dolce a San Donato Milanese.

Alla luce di quanto sopra il precedente servizio di bike sharing si è concluso a fine febbraio 2024.

Con successivo atto (Deliberazione di Giunta nr. 155/2024) è stato approvato, in linea tecnica, il Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica per la realizzazione di una nuova Velostazione ribadendo così la volontà dell'Amministrazione nel coordinare e promuovere azioni ed attività funzionali a favorire lo sviluppo della mobilità secondo canoni di sostenibilità.

Nel corso del 2025 è prevista la realizzazione di una nuova struttura da 70 posti situata in piazza IX Novembre (capolinea MM3).

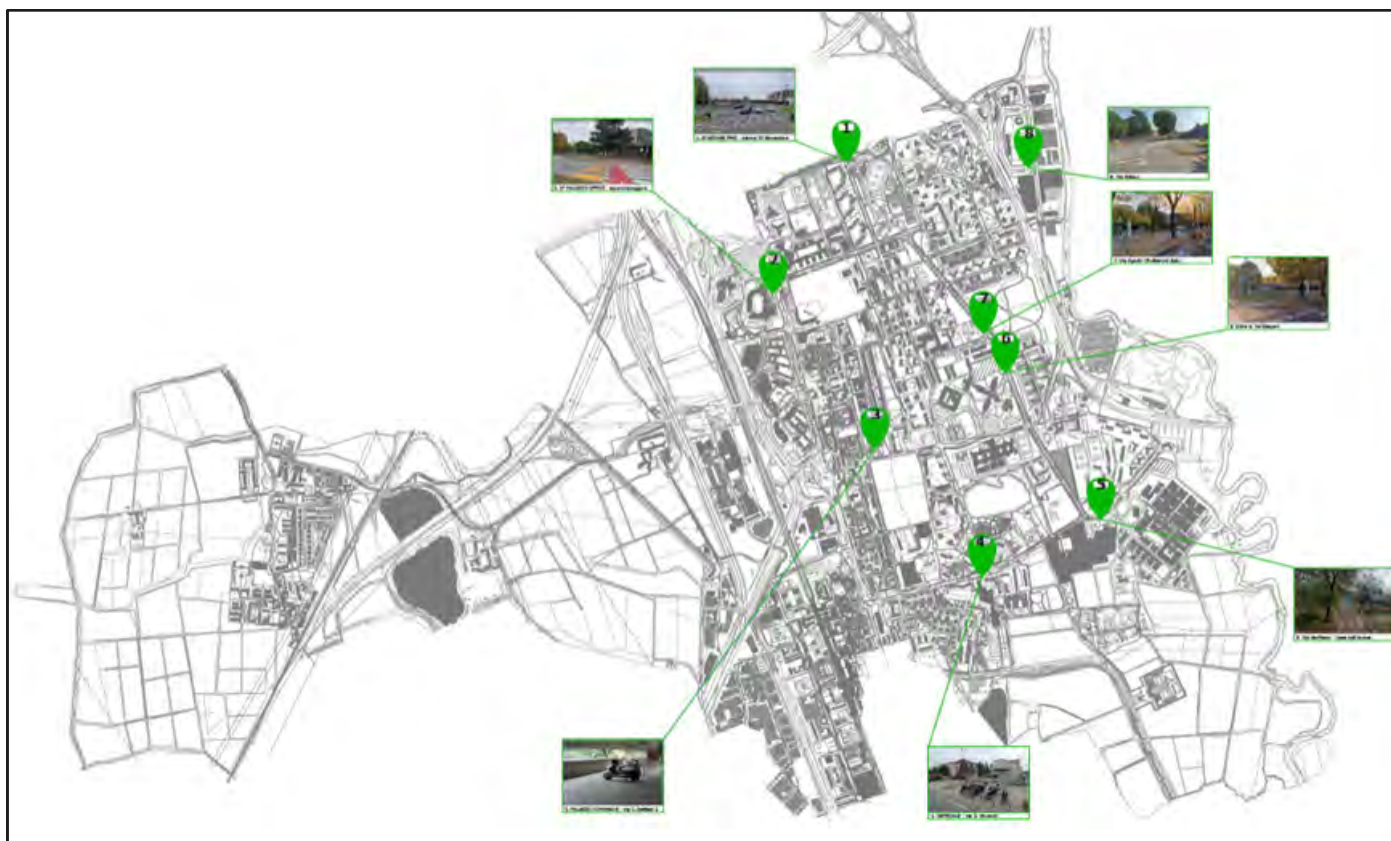
4.6 Scooter sharing

La Delibera di Giunta n. 22 del 07/02/2023 ha approvato la nuova proposta di protocollo d'intesa per il servizio sperimentale di scooter sharing della durata di 12 mesi con la società ecooltrascootersharing italia srl confermando le 8 postazioni preesistenti.

- 1) Capolinea MM3 – Piazza IX novembre
- 2) V° Palazzo uffici (Supercortemaggiore)
- 3) Palazzo Comunale – via C. Battisti
- 4) Ospedale – via r. Morandi
- 5) Via Maritano (Casa dell'acqua)
- 6) Viale A. De Gasperi
- 7) Via Agadir (Eni servizi Spa)
- 8) Via Milano

Il protocollo è stato sottoscritto in data 23.06.2023 e trasmesso tramite prot. nr.25820.

Con comunicazione PEC ricevuta in data 03/02/2025 (prot. n. 5670) la Società ha comunicato di non voler proseguire la sperimentazione sul territorio comunale a seguito di quanto emerso dai dati di utilizzo relativi all'anno 2024.



4.7 Evai – Avvio sperimentale car sharing elettrico

Con Decreto del 27 marzo 1998 “Interventi per la mobilità sostenibile nelle aree urbane”, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, con competenze in materia di prevenzione e controllo dell'inquinamento atmosferico, ha attribuito ai Comuni ubicati in zone a rischio inquinamento atmosferico, la funzione di incentivare l'uso collettivo delle autovetture, promuovendo il servizio pubblico di Car Sharing.

Il Comune di San Donato Milanese, riconosciuto il car sharing elettrico quale “servizio complementare al trasporto pubblico regionale e locale”, con Delibera di Giunta n. 141 del 16/12/2021 ha deciso di avviare la sperimentazione del servizio sul territorio comunale con la società E-Vai per il periodo di due anni, in continuità con il servizio già presente in alcuni comuni limitrofi.

Con determina n. 241 del 08/11/2022 il servizio sperimentale di Car sharing elettrico è stato affidato alla società E-Vai srl per il periodo da dicembre 2022 a novembre 2023.

Il servizio prevede il noleggio di una vettura elettrica permettendo sia l'utilizzo da parte dei dipendenti comunali negli orari di servizio per attività istituzionali e sia il noleggio a terzi (cittadini, visitatori) negli orari serali e nei fine settimana.

Nel parcheggio adiacente al Palazzo Comunale è stato individuato uno stallone dedicato a questa tipologia di servizio.

4.8 Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.)

Il D.lgs. n. 257 del 16 dicembre 2016, recependo le indicazioni della normativa europea (direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014) ha introdotto il P.U.M.S. (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile), un piano strategico che, basandosi sugli strumenti di pianificazione esistenti, valuta ed integra le necessità di mobilità delle persone e delle merci con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita nelle città e nei loro dintorni. Le linee guida sono state definite con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 agosto 2017.

In quest'ottica il Comune di San Donato Milanese sta promuovendo la redazione di tale documento che rappresenterà lo strumento di pianificazione strategica della mobilità fissando obiettivi, strategie ed azioni da porre in essere in un arco temporale decennale.

Nella fase attuale, con D.D. n. 285 del 30/11/2021, è stata incaricata una Società esterna per lo studio dello stato di fatto ed il rilascio di un Documento d'Indirizzo finale con l'obiettivo di evidenziare criticità ed opportunità del sistema comunale.

La Fase 1 dell'incarico si è avviata con la firma dell'apposito verbale in data 03/12/2021 e si è conclusa il 16/03/2022 con la restituzione della Relazione finale del quadro conoscitivo.

La Fase 2 prevedeva la formalizzazione del Documento d'indirizzi finale a seguito dell'acquisizione di una analisi domanda/offerta svolta attraverso un processo partecipativo a cura di altra Società.

Tale incarico, affidato alla società Decisio di Torino con determinazione Dirigenziale n. 256 del 22/05/2023, si è concluso con la consegna del documento in data 19/12/2023, prot. n. 59050, lo stesso è stato successivamente integrato in data 26/02/2024, prot. n. 8829.

La consegna del Documento finale da parte di CITEC è avvenuta il 05/06/2024 con prot. n. 23866 e l'incarico si è chiuso con la redazione del certificato di regolare esecuzione (prot. n. 25008 del 10/06/2024).

Le linee di indirizzo anticipano il vero e proprio Piano (che ha valenza decennale) il quale svilupperà le medesime tematiche riprendendole, aggiornandole, modificandole ed implementandole con l'obiettivo di arrivare alla completa trattazione delle strategie a breve-medio e lungo termine.

La visione strategica del sistema della mobilità a San Donato Milanese prevede i seguenti macro-ambiti:

1 - Mobilità motorizzata privata

Obiettivo prioritario del Comune è la sicurezza stradale con la riduzione dell'incidentalità allineandosi così al Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 2030 (PNSS 2030) che ha l'obiettivo di ridurre del 50% i feriti entro tale data e arrivare a zero incidenti mortali entro il 2034.

Questo può essere raggiunto mettendo in sicurezza la rete viaria, i nodi ed i percorsi ciclo-pedonali. La strategia d'azione prevede: priorità alla mobilità dolce sulle strade e utilizzo responsabile del veicolo privato da parte dell'utente.

Le strade dovranno essere adeguate eliminando le disomogeneità geometriche e funzionali, regolando i flussi di traffico presso i nodi mediante lo studio delle caratteristiche geometriche e funzionali delle intersezioni e degli impianti semaforici, installando appositi dispositivi di ritenuta (spartitraffico), migliorando la segnaletica orizzontale e verticale, in particolare quella relativa ai percorsi ciclo-pedonali, e l'illuminazione dei percorsi, realizzando nuove pavimentazioni più performanti, implementando i sistemi telematici di controllo stradale (telecamere, velox, ecc.), organizzando incontri per promuovere comportamenti di guida sicura, corsi di formazione e informazione sulla sicurezza stradale ed eseguendo controlli e sanzionamento dei comportamenti scorretti e rischiosi.

Dal punto di vista pratico l'introduzione di alcune modifiche ai tracciati stradali (chicane, strettoie, restringimenti delle corsie veicolari, zone 30, ecc.) possono favorire la moderazione delle velocità, la riduzione del traffico di attraversamento del centro, potenziando il sistema multimodale (metro, tpl, bici) e lo sviluppo e promozione di percorsi periferici, può favorire il raggiungimento di tale obiettivo. L'incentivazione all'utilizzo di mezzi privati a basso impatto ambientale (veicoli elettrici e/o ibridi) concorre invece al miglioramento della qualità ambientale.

2 - Mobilità attiva e spazio pubblico

Al fine di migliorare e garantire l'accessibilità anche alle persone con disabilità il Comune intende promuovere l'istituzione della figura del "Disability Manager" e la predisposizione del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA). Il primo è una figura che ha il compito di raccogliere le istanze dei cittadini con disabilità e delle loro famiglie e di veicolare i bisogni degli interessati verso i servizi esistenti oltre a mettere in atto azioni per favorire l'accessibilità. Il secondo individua gli interventi operativi per il miglioramento della geometria e degli elementi funzionali negli spazi pubblici al fine di renderli accessibili e fruibili da tutte le persone (piazze, aree di accesso agli edifici pubblici e di pubblica utilità, fermate del trasporto pubblico, ospedale, scuole).

Altro intervento pratico in questo senso è il completamento della rete urbana della ciclabilità e dei collegamenti sovracomunali ad esempio attuando le previsioni del Biciplan rendendola più diffusa e capillare possibile.

Altro tema importante è la riqualificazione degli spazi urbani con la finalità di restituirli ai cittadini perseguendo l'obiettivo di creare centralità urbane forti come luoghi di incontro e di "vita". Un esempio pratico è la realizzazione di interventi di protezione delle zone scolastiche con la chiusura, anche temporanea, delle strade e/o delle piazze di accesso coinvolgendo gli Istituti stessi (i mobility manager interni).

3 - Trasporto pubblico e intermodalità

La riorganizzazione del servizio TPL urbano, previsto nei prossimi anni, dovrebbe migliorare la funzionalità del servizio razionalizzandolo; l'ammodernamento delle flotte di mezzi pubblici con veicoli a basso impatto ambientale e il potenziamento degli hub intermodali presenti sul territorio comunale (stazione FS e capolinea M3) contribuirà a migliorare la vivibilità. E' fondamentale un miglioramento dell'infomobilità dei diversi servizi di trasporto, sia pubblici che privati in sharing, mediante l'installazione di pannelli a messaggio variabile in tempo reale così come il sistema di indirizzamento verso alcuni parcheggi pubblici, in fase di completamento.

4 - Mobility management

Disincentivare l'utilizzo dell'auto per gli spostamenti mediante il potenziamento di accordi con i gestori del TPL (abbonamenti) e incentivare forme di utilizzo condiviso (navette aziendali). In tal senso si auspica un coordinamento tra i mobility manager aziendali e scolastici e la creazione di un Mobility Manager d'Area con il compito di coordinare le varie figure specialistiche presenti sul territorio mediante un tavolo di confronto permanente.

4.9 Cambio - Piano Urbano della Mobilità Ciclistica di Città Metropolitana

Con Decreto Sindacale R.G. 232 del 05/11/2021 la Città metropolitana di Milano ha adottato il Biciplan. Successivamente, con Delibera nr. 58 del 29/11/2021 il Consiglio Metropolitano ha approvato "CAMBIO" il Biciplan della Città Metropolitana che prevede, al suo interno, la realizzazione della Linea 8 Milano-Lodi che coincide, in parte, con il progetto di autostrada ciclabile San Donato Milanese - Melegnano.

A fronte della Delibera di Città Metropolitana nr. 58/2021 si provvedeva, con determinazione dirigenziale nr. 325 del 29/12/2021, ad annullare la procedura avviata con precedente determinazione nr. 120/2021.

Con Delibera di Giunta nr. 10 del 20/01/2022 è stato approvato l'accordo di collaborazione tra la Città Metropolitana di Milano ed il Comune di San Donato Milanese per l'attuazione congiunta del Biciplan di Città Metropolitana denominato "CAMBIO", ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/1990. Tale accordo è stato sottoscritto dalle parti con prot. n. 20728 del 25/05/2022.

Nel corso dell'anno 2024 si sono svolti alcuni incontri per definire quello che sarà il tracciato definitivo della linea e l'obiettivo per l'annualità 2025 è la redazione del progetto di fattibilità tecnico - economica "Percorso denominato "Linea 8".

4.10 Realizzazione infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici

Nell'ambito della transizione dai combustibili fossili alle energie rinnovabili, il Comune di San Donato Milanese, sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa europea e nazionale in tema di sviluppo della mobilità sostenibile (Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia Elettrica (PNIRE), approvato con D.P.C.M. 18 aprile 2016 - Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE), ha con atto d'indirizzo della Giunta (delibera n°68 del 3.06.2021) avviato la promozione della mobilità sostenibile individuando, alcune aree di parcheggio sul territorio comunale per l'installazione di sistemi di ricarica per veicoli elettrici.

Con D.D. n. 68 del 18/03/2022 la CONCESSIONE DI SUOLO PUBBLICO A TITOLO GRATUITO, PER LA FORNITURA, L'INSTALLAZIONE E LA GESTIONE DI INFRASTRUTTURE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI è stata aggiudicata alla società DUFERCO ENERGIA S.p.a. di Genova.

Il contratto è stato sottoscritto il 21 Giugno 2022 e nei mesi successivi sono stati individuati gli stalli da dedicare al servizio, evidenziati nella tabella seguente:

N°	LOCALIZZAZIONE	TIPOLOGIA	IDR	PRESE	STALLI
1	Via Moro	ULTRAFast	1	2	3
2	Piazza Baden Powell	QUICK	1	2+2*	4
3	Via Maritano (parcheggio centro sportivo)	ULTRAFast	1	2	3
4	Via Maritano (chiesa S. Enrico)	QUICK	1	2	3
5	Largo Volontari del Sangue	QUICK	1	2	3
6	Via Leopardi (Ospedale)	QUICK	1	2	3
7	Largo Impastato	QUICK	2	4	5
8	Via Di Vittorio (casa dell'acqua)	QUICK	1	2	3
9	Via Unica Poasco	QUICK	1	2	3
10	Via Caviaga	QUICK	1	2	2
11	Piazzale Supercortemaggiore	QUICK	1	2+2*	4
12	Via Ambrosoli	QUICK	1	2	2
13	Piazza della Pieve	QUICK	1	2	2
14	Via dell'Unione Europea (BMW)	ULTRAFast	1	2	3
	TOTALE IDR		15		
	TOTALE PRESE QUICK			28	
	TOTALE PRESE ULTRAFast			6	
	TOTALE STALLI DEDICATI				43

Nel corso dell'anno 2024 sono state attivate n° 13 colonnine; altre 2 (via Moro e via dell'Unione Europea), già posate da tempo, sono in attesa di collegamento alla rete elettrica da parte del gestore.

4.11 Concessione del servizio di gestione ed organizzazione delle aree di sosta a rotazione con pagamento

Con D.G.C. n. 35 del 01/03/2018 (modificata ed integrata dalla n. 79 del 10/05/2018) il Comune ha approvato il "Piano particolareggiato della sosta 2018" a cui è seguita l'indizione di una procedura di gara per "l'affidamento in concessione del servizio di gestione ed organizzazione delle aree di sosta a rotazione con pagamento e delle aree destinate alla sosta residenti comprensivo di fornitura ed installazione parcometri per il periodo 2019/2025" (D.D. n. 37 del 10/08/2018).

La concessione è stata affidata con D.D. n. 53 del 23/10/2018 ed il relativo contratto firmato il 26 febbraio 2019 (rep. n° 4536).

La durata dello stesso è stata fissata in 7 anni con scadenza il 25/02/2026; con addendum al contratto firmato in data 21/09/2021 (rep. n° 4621) conseguente alla pandemia da Covid-19, il termine è stato prorogato di un anno, fino al 31/03/2027.

A fine 2023 si è proceduto ad una revisione del Piano mediante la Deliberazione di Giunta Comunale n. 170 del 05/12/2023 recante MODIFICHE ED INTEGRAZIONI IN AGGIORNAMENTO PER ATTUALIZZAZIONE E RIEQUILIBRIO ECONOMICO in cui, dal punto di vista tecnico, sono state aggiornate le tariffe e modificate le zone a pagamento e quelle a disco orario con la conseguente riduzione dei parcometri: tali modifiche sono state rese operative dalla Determinazione Dirigenziale n. 706 del 29/12/2023 con cui, inoltre, viene istituita una nuova zona denominata C3 comprendente le vie Mattei, Pascoli, Primavera e Verdi.

E' in fase di approvazione un nuovo aggiornamento del Piano Sosta che compenserà alcune criticità riscontrate con la precedente modifica:

trasformazione da sosta a disco orario in sosta a pagamento di alcuni stalli nelle zone M2 ed M3 (via Moro e via Triulziana),

riduzione degli stalli soggetti alla sosta regolamentata in via Sanguinetti

creazione di due nuove zone, C2 bis in via Europa (presenza esclusiva di stalli a disco orario) ed M4bis con stalli riservati esclusivamente alla sosta a pagamento e ai soli residenti interni alla zona.

4.12 PNRR – M5C2.2.1 "Rigenerazione urbana" – Sando Infomobility

Il progetto SANDO-INFOMOBILITY, all'interno del PNRR nazionale, si inquadra nella Missione 5 - (Coesione e inclusione). In particolare rientra tra gli interventi finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 5 Componente 2 Investimento/Sub investimento 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA".

Di seguito la definizione: "L'intervento Piani urbani integrati è dedicato alle periferie delle Città Metropolitane e prevede una pianificazione urbanistica partecipata, con l'obiettivo di trasformare territori vulnerabili in città smart e sostenibili, limitando il consumo di suolo edificabile. Nelle aree metropolitane si potranno realizzare sinergie di pianificazione tra il Comune "principale" ed i Comuni limitrofi più piccoli con l'obiettivo di ricucire tessuto urbano ed extra-urbano, colmando deficit infrastrutturali e di mobilità".

L'assegnazione delle risorse è avvenuta con il Decreto Interministeriale del 30 dicembre 2021 a valere sulla legge di finanziamento del 27 dicembre 2019, n. 160 recante "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022";

L'atto d'obbligo, connesso all'accettazione del finanziamento, è stato sottoscritto in data 10/05/2022 ed è stato concesso all'Ente il finanziamento dell'importo complessivo di euro 500.000,00, il quale all'art.2 prevede i seguenti punti essenziali:

- 1.stipula del contratto di affidamento dei lavori entro il 30 luglio 2023;
- 2.pagamento di almeno il 30% dei SAL entro il 30 settembre 2024;
- 3.termine dei lavori entro il 31 marzo 2026;

Il servizio Mobilità ha predisposto il cronoprogramma dell'opera in cui sono rappresentate le fasi previste per l'attuazione dell'opera, in linea con i vincoli di assegnazione dei finanziamenti che risultano essere:

- 1.30% dell'importo ad avvenuto affidamento dei lavori di cui il 10% in acconto ed il 20% alla stipula del contratto;
- 2.60% sulla base degli stati di avanzamento lavori;
- 3.10% con la trasmissione del certificato del collaudo al Ministero;

Il Ministero ha già trasferito al Comune quasi l'intero importo del finanziamento pari a euro 450.000,00, la quota restante pari a euro 50.000,00 verrà versato al termine dell'intervento.

Descrizione progetto:

L'intervento nasce dall'esigenza di garantire – in un'ottica di riduzione dei tempi di attraversamento della città per raggiungere i poli attrattori e riorganizzare il sistema della mobilità interna – la migliore percorribilità delle strade urbane indirizzando gli utenti verso il sistema dei parcheggi esistenti in San Donato e procedendo ad una adeguata informazione sul tasso della loro occupazione. Il tutto accompagnato da:

- creazione di una base di dati geografica inerente la mobilità;
- gestione di informazioni sul traffico in tempo reale;
- indirizzamento "intelligente" ai posti auto liberi nei parcheggi privati asserviti all'uso pubblico o in quelli pubblici.

Gli obiettivi principali alla base delle scelte progettuali sono stati quelli di intervenire sulle abitudini dell'utente automobilista, fornendogli in tempo reale informazioni inerenti la mobilità cittadina, con la finalità di condizionarne alcune scelte a beneficio dei tempi di percorrenza necessari a raggiungere una determinata località, con un corretto utilizzo delle aree di sosta e di scambio intermodale.

Altro obiettivo fondamentale perseguito è quello di fornire, in tempo reale, all'Amministrazione Comunale dati sul traffico da utilizzare quale indispensabile supporto per la valutazione di scelte e/o interventi da intraprendere (conoscere per decidere) ma anche per fornire notizie utili agli utenti (conoscere per informare) che si trovano in loco in funzione di una logica di condizionamento sulla scelta del "miglior" percorso cittadino.

Attività svolta sino ad oggi

A seguito espletamento gara tramite la C.U.C. "Area Vasta Brescia" l'appalto è stato aggiudicato alla società Sistec S.r.L. con Determinazione n. 307 del 15/06/2023; i lavori sono cominciati il 27 novembre 2023 e si protrarranno fino alla primavera del 2025.

Con Determinazione n. 612 del 21/11/2023 è stato affidato l'incarico di collaudatore tecnico-amministrativo all'ing. Andrea Marella della ditta Trafficlabb.

Nel corso dei lavori sono state fatte tre sospensioni dei lavori e sono state approvate n°2 perizie di variante suppletive.

Atti predisposti nel corso del 2024

Determinazione n. 21 del 15/01/2024

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - AFFIDAMENTO DI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - ECONOMIA SU RIMBORSO SPESE ESPLETAMENTO GARA DA PARTE DELLA CUC DI BRESCIA - CUP

J51B19000300004 - CIG 9837044981

Determinazione n. 120 del 07/03/2024

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - AFFIDAMENTO DI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - RIMODULAZIONE CRONOPROGRAMMA - CUP J51B19000300004 - CIG 9837044981

Determinazione n. 244 del 22/05/2024

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - AFFIDAMENTO DI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - APPROVAZIONE ATTO DI SOTTOMISSIONE - CUP J51B19000300004 - CIG 9837044981

Determinazione n. 266 del 30/05/2024

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" (NEXT GENERATION EU) - APPROVAZIONE 1° SAL - SOCIETA' SISTEC SRL - CUP J51B19000300004 - CIG 9837044981

Determinazione n. 366 del 24/07/2024

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - AFFIDAMENTO DI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - APPROVAZIONE ATTO DI SOTTOMISSIONE E VARIANTE NR. 2 - CUP J51B19000300004 - CIG 9837044981

5. ELETTROMAGNETISMO



5.1 IMPIANTI TELEFONIA MOBILE

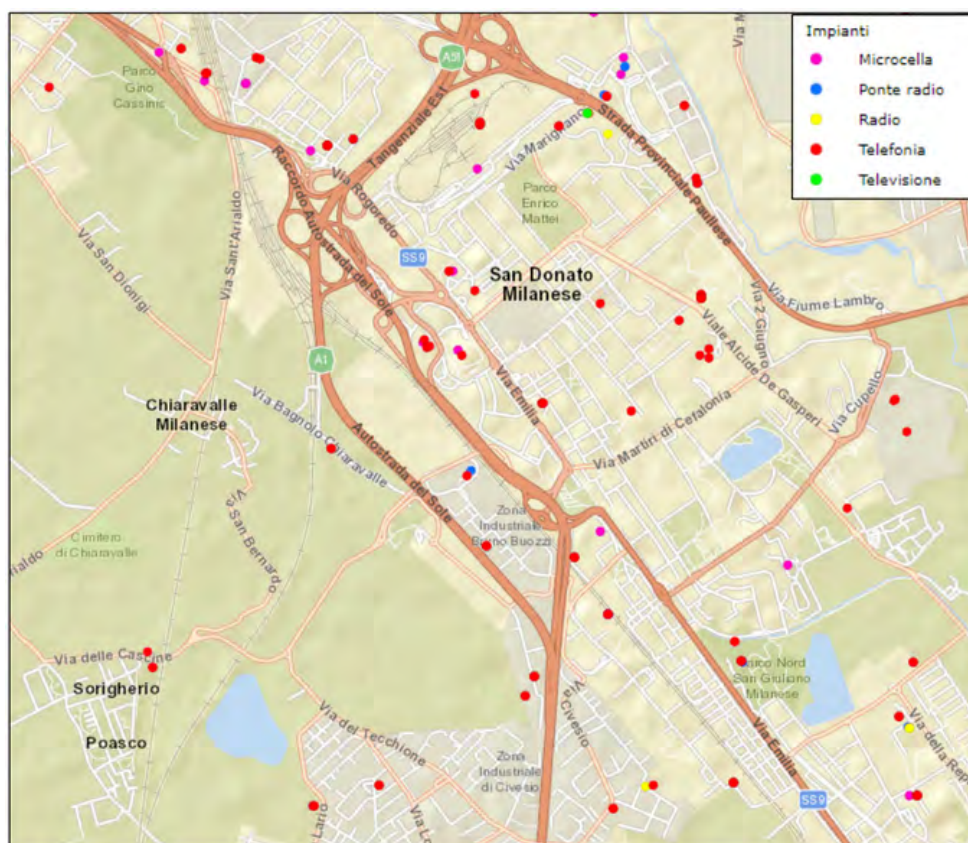
(dati forniti da portale Castel)

Il progetto del CAtaSto informatizzato impianti di TELEcomunicazione e radiotelevisione (CASTEL) nasce dall'esigenza di fornire un archivio omogeneo e coordinato, contenente sia caratteristiche tecniche sia informazioni territoriali riguardanti i radioimpianti presenti in Lombardia, consentendo così una più approfondita conoscenza del territorio e un'efficace individuazione degli elementi di criticità.

CASTEL consente

- ad un utente pubblico di visualizzare gli impianti presenti sul territorio, distinti per tipologia di trasmissione, identificati mediante i dati anagrafici di base (gestore, nome emittente);
- agli utenti istituzionali (Regione, Province, Comuni, Comunità montane, Ispettorato delle Comunicazioni) di accedere, oltre alle posizioni e ai dati anagrafici, anche alle informazioni tecniche relative agli impianti di propria competenza;
- agli utenti ARPA di visualizzare i dati completi di tutti gli impianti presenti sul territorio regionale, e di modificare la georeferenziazione dei dati di competenza territoriale.

Sul territorio comunale sono allo stato attualmente presenti gli impianti riepilogati in tabella e parzialmente riportati in mappa.



Nominativo	Gestore	Tipo impianto	Stato
DISTRETTO DI SAN DONATO	Cellnex Italia S.p.A.	Microcella	Acceso
VIA MILANO	Cellnex Italia S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO A1	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO BUOZZI	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso
POE	SNAM	Altro	Acceso
DISPACCIAMENTO	SNAM	Altro	Acceso
TELESPAZIO S.p.a. - MCI HOLIDAY INN	TELESPAZIO S.p.A.	Altro	Acceso
SAN DONATO SUD	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
S.DONATO POASCO	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
S.DONATO CANON MC	TIM S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO CENTRO ENI TS	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
S.DONATO MILANESE	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
S.DONATO POLICLINICO DAS	TIM S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO MILANO MC	TIM S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO LIBERTA'	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO AGADIR	VODAFONE	Telefonia	Acceso
BORGOLOMBARDO	VODAFONE	Microcella	Acceso
BOLGIANO	VODAFONE	Telefonia	Acceso
Enichem	VODAFONE	Telefonia	Acceso
SAN DONATO SUD TIM	VODAFONE	Telefonia	Acceso
CENTRO DIREZIONALE	VODAFONE	Telefonia	Acceso
CROWN PLAZA SAN DONATO	VODAFONE	Microcella	Acceso
MI ENICHEM	VODAFONE	Microcella	Acceso
SAN DONATO C.P.	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Acceso
SAN DONATO ENI ICT	Wind Tre S.p.A.	Ponte	Acceso
SAN DONATO BOLGIANO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso
XA938 - XA939	Wind Tre S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO A1	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO 10	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO OVEST	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MILANESE	OpNet S.r.l.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MILANESE GRANDI	OpNet S.r.l.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO PAULLESE	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA

SAN DONATO FS	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO POASCO SSI	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO FS	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
TRIULZO	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO CENTRO	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MILANESE	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
C.P. SAN DONATO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MILANESE CENTRO SUD	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO METANOPOLI	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MM3	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA

5.2 IL RUOLO DI ARPA

(tratto dal sito di ARPA Lombardia www.arpalombardia.it/Pages/Elettromagnetismo)

ARPA vigila sui valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico ambientali, per assicurarsi che siano rispettati i limiti e i valori di riferimento definiti dalla normativa.

Per proteggere i cittadini, i valori di campo elettromagnetico presenti nell'ambiente non devono superare i limiti di legge: per questo ARPA Lombardia valuta le richieste di installazione di nuovi impianti o di modifica di impianti esistenti, simulando il loro contributo al campo ambientale prima che vengano installati e dando parere negativo a quelle modifiche che non consentano il rispetto dei valori di riferimento definiti dalla normativa vigente.

Inoltre si occupa di mantenere sempre aggiornato il Catasto Regionale degli Impianti radioemittenti (CASTEL), che raccoglie e permette di consultare informazioni relative ai radioimpianti in Lombardia.

Informazioni, segnalazioni, emergenze: a chi rivolgersi?

Nell'ambito delle alte frequenze, la normativa nazionale e regionale assegna ad ARPA il compito di esprimere "pareri o pronunce" relativamente alle istanze dei gestori per l'installazione o la modifica di impianti di telecomunicazione e di radiotelevisione.

Il Comune è l'ente responsabile del procedimento. Il gestore presenta la documentazione contenente i dettagli tecnici necessari per effettuare valutazioni di campo elettromagnetico tramite software di simulazione. Nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro nell'intorno dell'antenna, tenuto conto del contributo di tutte le altre antenne installate nelle vicinanze, non devono essere superati i valori di riferimento di campo elettromagnetico stabiliti dalla normativa.

Qualora, attraverso le simulazioni, venga riscontrata la possibilità di superamento di tali valori di riferimento, ARPA emette un parere negativo o effettua misurazioni di controllo.

ARPA riveste infatti il ruolo di "vigilanza e controllo" dei valori di campo elettromagnetico.

La programmazione degli interventi di misura viene effettuata sulla base di criteri di priorità che prendono in considerazione i valori campo stimati attraverso i programmi di simulazione e l'eventuale presenza di recettori sensibili. ARPA può intervenire anche su richiesta, esclusivamente attraverso canali istituzionali.

Anche nel caso delle basse frequenze ARPA ha un ruolo di vigilanza e controllo sul rispetto dei limiti contenuti nel decreto specifico (DPCM 8 luglio 2003 – G.U. 200 del 29 agosto 2003).

Il Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA Lombardia coordina le attività svolte dai Dipartimenti, che hanno competenza territoriale.

Normativa di riferimento

ALTA FREQUENZA

Le installazioni di impianti ad alta frequenza, sono regolate da normativa specifica che comprende leggi nazionali "Legge Quadro" n. 36 del 22 febbraio 2001 e D. Lgs n. 259 del 1 agosto 2003 "Codice delle comunicazioni elettroniche" e successive modifiche ed integrazioni – e la Legge Regionale n. 11 dell'11 maggio 2001

I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz sono fissati dal D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 G.U. 28 agosto 2003 serie g. n. 199.

BASSA FREQUENZA

Anche per le basse frequenze la "Legge Quadro" n. 36 del 22 febbraio 2001 costituisce il principale riferimento normativo nazionale. I limiti di esposizione alla frequenza di rete (50 HZ), i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione sono fissati dal D.P.C.M. 8 Luglio 2003 G.U. 29 agosto 2003 serie g. n. 200.

6. PARCHI GIOCO E SKATEPARK



Nel corso dell'annualità 2024 si è eseguito, a seguito affidamento incarico (determinazione n°399 del 08/08/2024), il controllo delle attrezzature ludiche al fine di verificare il rispetto delle norme UNI EN 1176 del 2018 e s.m.i..

Nell'annualità 2024, sulla base dell'esito del monitoraggio, è stato effettuato un intervento semestrale di manutenzione ordinaria (determinazione n°351 del 22/07/2024) sulle attrezzature ludiche presenti nelle 30 aree gioco, qui di seguito riportate:

Elenco Giochi Territorio Comune di San Donato Milanese - Anno 2024			
n°Parco	Luogo Parco	Tipologia Gioco	Numero
1	Parco Giochi via Ambrosoli	Torretta/scivolo e pannelli sensoriali	1
		Bilico	1
		Altalena con sedile disabili	1
		Sedile girevole	1
2	Parco "Federico Barakat" - via Battisti/Jannozi	Gioco a molla singolo	2
		Torretta/combinata	1
		Altalena Doppia	2
		Arrampicata a Rete	1
3	Parco via Po	Gioco a molla singolo	2
		Giostra girevole	1
		Torretta/scivolo	1
		Sedute "Funghi"	3
		Altalena Doppia	2
4	Parco "della Stazione" via Di Vittorio di fronte 104	Pedane Girevoli	2
		Tappeto Elastico	1
		Torretta/scivolo	1
		Struttura di arrampicata a rete	1
		Altalena Doppia	2
5	Parco "della Casa dell'Acqua" via Di Vittorio	Altalena Doppia	2
		Giochi a molla singoli	3
		Torretta/combinata	1
		Giostra girevole	1
6	Parco via Don Milani (frazione Poasco)	Gioco a molla singola	3
		Palestra Arrampicata (sartia doppia)	1
		Altalena Doppia	3
		Torretta/combinata	1

7	Parco via Pertini (frazione Poasco)	Gioco a molla singolo	3
		Altalene Doppie	2
		Altalena a Cesto	1
		Bilico	1
		Torretta/scivolo	1
8	Parco via Libertà	Gioco a molla singolo	3
		Bilico a Molla	1
		Struttura di arrampicata a rete	1
		Torretta/combinata	1
		Altalena Doppia	2
9	Parco Tadini - via Kennedy	Muretto sensoriale	1
		Torretta/combinato	1
		"Orbiter"	1
		Giostra girevole	1
		Torretta/Scivolo	1
		Struttura Di Arrampicata a rete	1
		Altalena a 4 seggiolini (1 disabile)	1
10	Parco "Padre Puglisi" - via 1° maggio	Altalena Singola	2
		Altalena Doppia	2
		Giochi a Molla	2
		Torretta/scivolo	2
11	Parco "Iqbal Masih" - via Morandi	Gioco a molla singolo	3
		Altalena doppia	3
		Giostra girevole	1
		Sedute "Funghi"	3
		Torretta/combinata	1
12	Parco "delle Maioliche" - via Rodari	Gioco a molla singolo	3
		Altalena	2
		Teleferica	1
		Torretta/combinata	1
13	Parco via Trento	Altalena doppia	3
		Altalena singola	1
		Gioco Combinato	2
		Giostrine girevoli	2
		Giochi a molla singoli	2
		Tappetino Elastico	1

14	Parco via Venezia	Gioco a molla singolo	3
		Altalena	2
		Torretta/scivolo	1
15	Parco via Leopardi	Gioco a molla singolo	3
		Bilico	1
		Altalena	2
		Giostra girevole	1
16	Piazza Tevere	Gioco Nave/Gioco Statico	1
17	Parco Giochi di via Olona	Struttura di Arrampicata	1
		Giostrina Girevole	1
		Gioco Combinato	1
		Tavola da Surf	1
		Salto della Cavallina	1
		Canestro a Sorpresa	1
18	Parco dei Conigli	Torretta/scivolo e pannelli sensoriali	1
		Bilico	1
		Altalena con sedile disabili	1
		Sedile girevole	1
19	Scuola per l'infanzia "Le Pagode", via Martiri di Cefalonia	Gioco Statico Treno	1
		Gioco Statico Macchina	1
		Gioco Statico Stazione di Servizio	1
		Gioco Statico casetta	7
		Torretta/combinata	1
20	Polifunzionale Poasco, via Unica Poasco	Torretta/Scivolo	1
		Torretta/combinata	1
21	Scuola per l'infanzia "Arcobaleno", via Di Vittorio	Gioco Statico Casetta	1
		Torretta/combinato	1
22	Scuola per l'infanzia "Greppi", via Greppi	Gioco statico scultura	2
		Gioco Statico Casetta	2
		Torretta/scivolo	1

23	Scuola per l'infanzia "Rodari", via Moro	Gioco Statico Casetta	4
		Gioco Statico Autobus	1
		Gioco Statico Camion dei Pompieri	1
		Gioco Statico Nave	1
		Gioco Statico Negozio	1
		Torretta/Scivolo	1
24	Tempo per le Famiglie, via Parri	Gioco a molla singolo	2
		Gioco Statico Casetta	1
		Bilico	1
		Torretta/combinata	1
25	Scuola Primaria M.L.King	Gioco Statico Casetta	1
26	Scuola Primaria Mazzini	Gioco Statico Casetta	3
27	Parco Mattei, via Caviaga	Giochi a molla	2
		Giostrina girevole	1
		Teleferica	1
		Altalena a Cesto	1
		Altalena Esagonale	1
		Struttura di Arrampicata	1
		Gioco Combinato	1
		Gioco Statico Amaca	1
		Scivolo	1
28	Polifunzionale Bolgiano "Giuseppe Cavallo" - via Unica Bolgiano	Gioco a molla singola	3
		Altalena (di cui una a cesto)	2
		Sabbiera	1
		Struttura di arrampicata in ferro	1
		Struttura di arrampicata a rete	1
		Scivolo area materna	1
		Scivolo	1

Totale 183

Elenco Giochi a raso Territorio Comune di San Donato Milanese - Anno 2024

0A	Scuola Primaria S. D'Acquisto, via Europa	Gioco a raso vari	2
0B	Scuola Primaria Matteotti, via Libertà	Gioco a raso vari	6

Totale 8

Nel dettaglio gli interventi hanno previsto le seguenti attività:

1. Serraggio della bulloneria, di ogni elemento del gioco sia esso portante o meno;
 2. Tensionamento delle reti dei giochi di arrampicata;
 3. Sigillature con silicone marrone per giochi in legno e silicone trasparente per giochi in metallo delle superfici e degli spazi tra vari elementi, realizzate con prodotti atossici, per la rimozione di eventuali punti di intrappolamento;
 4. Fornitura e posa di copritappi e copripali mancanti o danneggiati;
 5. Fornitura e posa di bulloneria mancante;
 6. Sostituzione componenti ammalorati tra cui:
 - Sostituzione Pannelli Nave – Parco Giochi di Piazza Tevere;
 - Sostituzione Seggiolini danneggiati – Vari Parchi Comunali;
 - Sostituzione sagoma gioco a molla – Parco Giochi di via Don Milani;
 - Sostituzione traversa in legno altalena – Parco Giochi Don Padre Puglisi.
-
1. Pulizia Pavimentazioni antitrauma della Scuola Primaria Matteotti;
 2. Chiusura degli spazi vuoti per eliminazione intrappolamento testa – corpo – piede;
 3. Rimozione degli ostacoli all'interno dello spazio di sicurezza dei giochi;
 4. Copertura dei trefoli in acciaio non danneggiati a vista della cordatura, con nastro telato di strutture di arrampicata, palestre e ogni altra cordatura;
 5. Pulizia sabbie e integrazione materiale mancante;
 6. Manutenzione pavimentazioni in corteccia, ripristino del piano e apporto di nuovo materiale;
 7. Su segnalazioni di criticità non rilevate durante il monitoraggio a seguito di atti vandalici, uso improprio e usura.



Oltre alle attività sopra descritte, si è provveduto, all'interno dell'appalto del verde, alla rimozione di alcuni giochi a molla in plastica riciclata presenti nei seguenti plessi scolastici:

- Scuola dell'Infanzia Rodari – 3 Giochi a molla;
- Scuola dell'Infanzia Le Pagode – 4 Giochi a molla;
- Scuola dell'Infanzia Arcobaleno – 4 Giochi a molla;
- Polifunzionale Poasco – 3 Giochi a molla.

E si è provveduto alla rimozione di:

- 1 Giostrina girevole;
- 2 Bilico in legno.



A seguito delle sollecitazioni esterne dovute all'uso dell'attrezzature ludiche, o agli atti vandalici o alla caduta di alberi e alle condizioni atmosferiche si è reso necessario provvedere all'acquisto di alcune componenti per garantire la sicurezza del gioco.

Di seguito si riportano le singole determinate di affidamento:

- Determina n°613 del 09/12/2024 – Fornitura di 4 Capanne da posare presso plessi scolastici;
- Determina n°500 del 15/10/2024 – Bilico a 4 Posti da sostituire al bilico esistente danneggiato a seguito di uso improprio e 4 gambe di casetta ubicato presso il Parco della Casa dell'Acqua di Via Di Vittorio, 1 Flexus per il Parco giochi di via Olona;
- Determina n°405 del 13/08/2024 – Piani di calpestio per nave parco di Piazza Tevere;
- Determina n°416 del 26/08/2024 – Tenda di torre scivolo ubicata presso il Parco di via Trento;
- Determina n°415 del 26/08/2024 – Piano di Calpestio di torre scivolo ubicata presso il Parco di via Trento;
- Determina n°499 del 15/10/2024 – 1 Seggiolino altalena, un cuscinetto a sfera per giostrina girevole e due bilici in legno e una giostrina girevole per il Parco Mattei di via Caviaga;
- Determinazione n°611 del 09/12/2024 – 20 seggiolini, 10 seggiolini a tavoletta e 10 a gabbia;

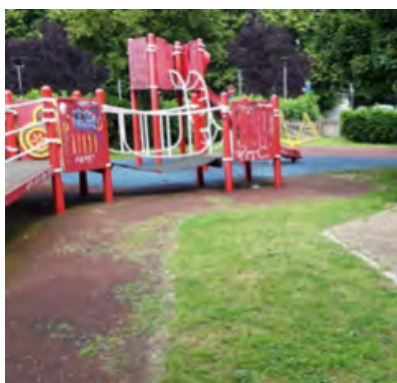
- Determinazione n°637 del 12/12/2024 – Pezzi di ricambio torre scivolo e Camion dei pompieri.

Con Determina n°573 del 19/11/2024 si è provveduto a reperire Gioco composito “Agito” da sostituire a Struttura di Arrampicata che era presente presso il parco della Casa dell’Acqua di via Di Vittorio e poi rimossa in quanto instabile. Nell’annualità 2025 si provvederà alla sua installazione.

Nell’annualità 2024 sono stati eseguiti interventi di manutenzione straordinaria sulle seguenti pavimentazioni antitrauma:

- 01 – Parco giochi di via Libertà;
- 02 – Parco giochi di via Pertini;
- 03 – Parco “Tadini” di via Kennedy;
- 04 – Parco giochi di via Trento;
- 05 – Parco “della Stazione” di via Di Vittorio.

Tali interventi sono stati affidati con Determinazione n°34 del 23/01/2024



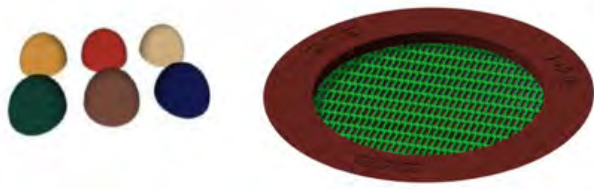
e si sono programmati interventi di manutenzione straordinaria sulle pavimentazioni antitrauma nei seguenti parchi:

- 01 – Parco di via Ambrosoli;
- 02 – Parco di via Don Milani;
- 03 – Parco “delle Maioliche” di via Moro;
- 04 – Parco “Iqbal Masih” di via Morandi.

Tali interventi sono stati affidati con Determinazione n°647 del 16/12/2024 e verranno ripristinati nella primavera 2025.

Oltre al ripristino delle pavimentazioni antitrauma si prevede la sostituzione di alcune attrezzature ludiche ormai giunte a fine ciclo vitale:

- Parco “Iqbal MasiH” sostituzione giostrina girevole con trampolino e sostituzione tre sedute a “funghetto” con giochi in gomma riciclata in 3D;



- Parco di via Don Milani sostituzione sartia con medesimo gioco.

6.1 Skate Park di via Maritano:

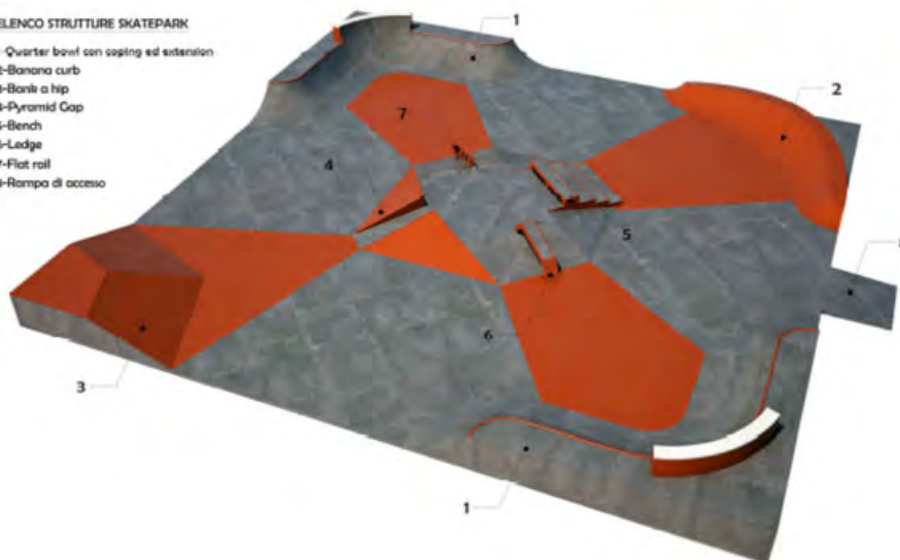
Elenco Attrezzature Sportive Skate Park - Anno 2024			
N°	Luogo Parco	Tipologia Attrezzatura	Numero
0C	Via Maritano – Casa dell'Acqua	Half Pipe	1
		Bench With Rail	1
		Rail	1



È stata affidata l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria dell'area per il periodo da Ottobre 2022 a Ottobre 2024 (determinazione n°201 del 23/09/2022). Visto lo stato in cui versavano sia la pavimentazione che le strutture presenti si è deciso di riqualificare completamente tale area e con Determinazione n°464 del 23/09/2024 si è affidato l'incarico di progettazione per la riqualificazione dell'area dello Skate Park.

COMPOSIZIONE DELLO SKATEPARK

ELENCO STRUTTURE SKATEPARK
 1-Quarter bowl con coping ed extension
 2-Banana curb
 3-Bank a hip
 4-Pyramid Cap
 5-Bench
 6-Ledge
 7-Flat rail
 8-Rampa di accesso

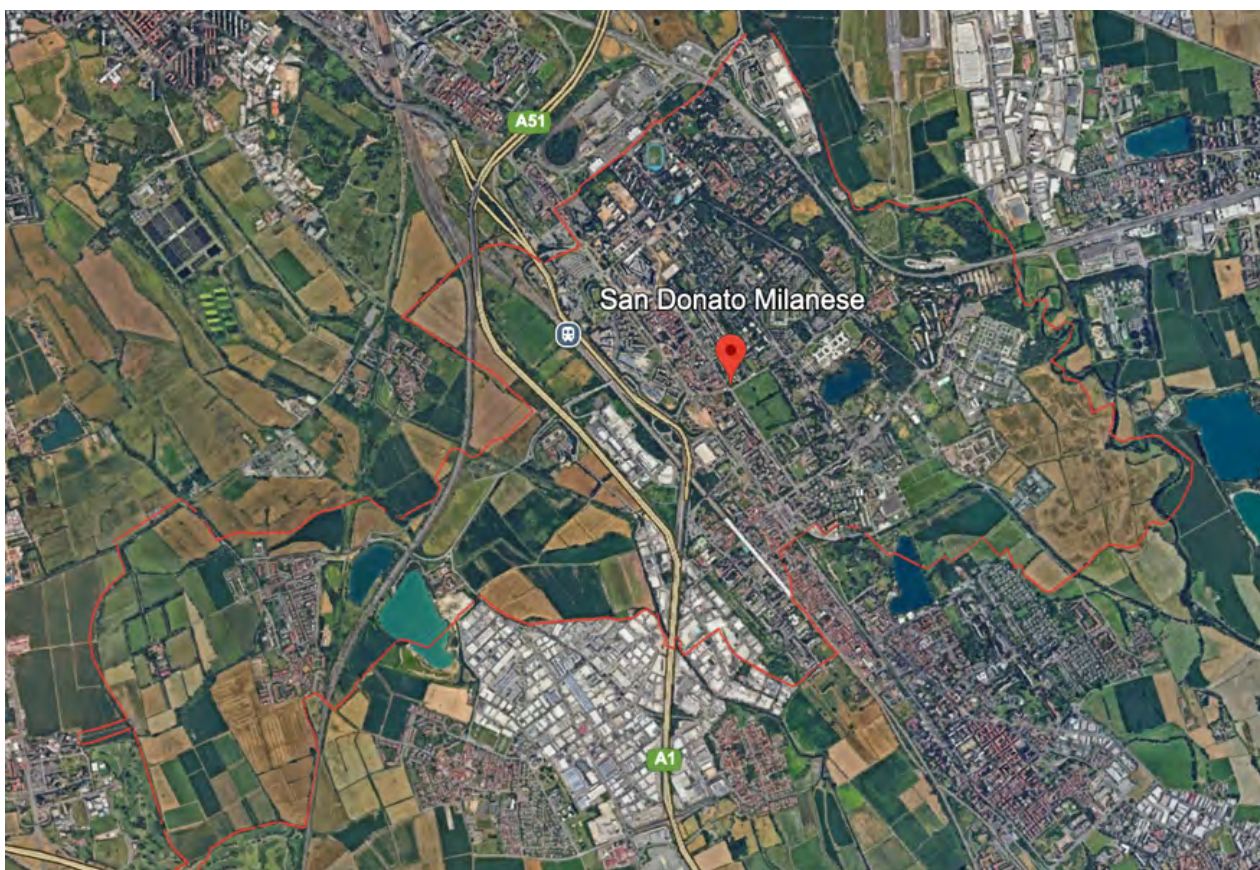


I lavori di realizzazione del nuovo Skate Park, affidati con Determinazione n°667 del 20/12/2024, inizieranno nella primavera 2025.

7. IL VERDE



Il Comune di San Donato è caratterizzato da una notevole presenza di verde, sia agricolo che urbano, infatti dei 12,5 kmq che costituiscono il territorio, 7,700 kmq sono a destinazione agricola, compresi nel Parco Agricolo Sud Milano, mentre circa 1,500 kmq costituiscono verde pubblico usufruibile dall'intera collettività. Anche la presenza di aree "boscate" pari a 0,7 kmq rappresenta un dato particolarmente significativo.



7.1 Attività Ordinarie:

L'appalto di manutenzione ordinaria del verde ha come oggetto l'esecuzione di tutte le prestazioni occorrenti per il servizio di manutenzione delle aree verdi e dei giardini comunali esistenti in territorio di San Donato Milanese. Gli interventi da eseguire consistono nella manutenzione completa delle aree di verde pubblico che dovranno presentarsi sempre in ordine e in condizioni di massimo decoro.

I tappeti erbosi devono essere costantemente puliti ed in perfetto stato di manutenzione.

Le opere devono essere eseguite secondo le necessità e nel rispetto di tutte le disposizioni tecniche di capitolato relative a ciascuna categoria di lavoro necessaria.

Le attività di manutenzione comprendono sinteticamente:

- sfalcio e manutenzione dei prati;
- potatura e manutenzione di siepi ed arbusti;
- potatura e manutenzione di alberi, raccolta foglie;
- manutenzioni annuali di giardini ad aree di verde estensivo;
- sfalcio e rifilatura di aiuole e cigli stradali;
- impianto e manutenzione di verde ornamentale;
- irrigazioni, concimazioni e trattamenti fitosanitari;
- verifiche, sorveglianza e pronto intervento;
- Interventi di trapianto di alberature;
- manutenzione impianti di irrigazione;
- raccolta foglie.

Nel corso dell'annualità 2024 sono state svolte le seguenti attività:

7.1.1 Nuove piantumazioni

Sono state eseguite nr. 56 Piantumazioni di alberature all'interno dell'appalto del verde; tra gli interventi più significativi:

Piantumazione di 7 Aceri Platanoidi in via Dossetti	7,00
Piantumazione di 8 Tigli presso rustico di via Vasto	8,00
Rustico di via Triulziana – 3 Tigli	3,00
Rustico di via Agadir – 2 Querce	2,00
Area Cani Bosco Tre Palle – 7 Querce	7,00
Palazzo Comunale retro– 4 Aceri Pseudoplatani	4,00
Palazzo Comunale fronte – 4 Aceri Pseudoplatani	4,00
Parco Iqbal Masih – 5 Liquidambar	5,00
Parco della Casa dell'Acqua – 5 Tigli	5,00
Caserma dei Carabinieri – 3 Tigli	3,00
Don Padre Puglisi – 2 Tigli	2,00
Rustico di via Vasto – 4 Olmi	4,00

Entro il mese di marzo 2025 verranno messe a dimora ulteriori 50 piantumazioni relative al 2024 a completamento delle piante a disposizione nell'appalto del verde.

Il Servizio Ambiente ha inoltre prestato supporto e assistenza allo Sportello del Verde per le istanze presentate da privati, mediante individuazione di aree pubbliche per la nuova messa a dimora, qualora fossero impossibilitati a effettuare nuove piantumazioni all'interno delle loro proprietà.

I dati indicati non tengono conto delle essenze che saranno integrate dai privati a seguito delle piantumazioni di equilibrio dovute al comune per le richieste di abbattimento.

Ulteriori piantumazioni di equilibrio sono state eseguite o sono in fase di definizione sul territorio comunale per effetto degli interventi effettuati sul territorio san donatese di manomissione del suolo pubblico, per i quali era previsto l'abbattimento di essenze sul territorio comunale o come compensazione delle essenze abbattute a causa di lesioni apportate all'apparato radicale dell'essenza arborea.

- Pratica PUGSS 69/2024 – Tre Bagolari abbattuti (piante di 1° Grandezza) compensati con 9 Tigli (Piante di 1° Grandezza) – Compensazione eseguita in area limitrofa a dove è stato effettuato l'abbattimento (Casa dell'Acqua di via Maritano).

Nell'anno 2024 infine non vi sono state piantumazioni a seguito donazioni di privati.

7.1.2 Abbattimenti

Nel corso dell'anno 2024 si è reso necessario effettuare n°318 abbattimenti determinati dalle seguenti cause: dati

- Rimozione di essenze morte o a fine ciclo vitale o a seguito di incidenti stradali.
- Esito negativo del monitoraggio sulla salute, l'integrità e la stabilità delle essenze arboree tramite valutazioni visive o V.T.A., prove di trazione controllata e prove meccaniche realizzate con l'ausilio di strumento denominato Resistograph, Tomografie;
- Rimozione di branche principali schiantate a terra o in sospensione;
- Eventi atmosferici eccezionali che hanno portato al cedimento statico della pianta;
- Siccità;
- A seguito intervento di eradicazione del cancro colorato;
- A seguito di ottemperanza a Ordinanze legate alla rimozione di interferenze con le linee dell'alta tensione del trasporto ferroviario e delle linee di navigazione aerea.

Al fine di garantire l'equilibrio del numero delle essenze presenti sul territorio, saranno eseguite, ove possibile, nel corso del 2025, le piantumazioni integrative, nel rispetto delle prescrizioni di legge (per es. per la Piantumazione in luoghi ove sono stati abbattuti dei Platani affetti da cancro colorato occorre aspettare due anni dalla rimozione dell'apparato radicale – In caso non fosse possibile modificare il sesto di impianto di una essenza abbattuta, si potrà procedere all'integrazione ad un anno dalla rimozione dell'apparato radicale, affinché la pianta sostituita possa attecchire correttamente).

7.1.3 Interventi di potatura

Nell'annualità 2024 sono stati eseguiti 991 interventi, tra i più significativi:

Parcheggio della Casa dell'Acqua – via Di Vittorio – potatura di alzamento e rimozione rami spezzati in quota di 16 tigli	16,00
via per Monticello – potatura di 9 tigli	9,00
via Pascoli – potatura di 13 querce	13,00
via Correggio e via Jannozzi – potatura di 15 querce e 9 carpini	25,00
via Correggio e via Jannozzi – potatura di 8 querce	8,00
Assistenza per manifestazione a Poasco – parcheggio cimitero/scuola – potatura di alzamento di 10 tigli e di 1 cedro	11,00

Potatura di formazione e di alzamento di 12 essenze lungo via Morandi per eliminazione interferenze con traffico stradale e percorso pedonale	12,00
Alzamento di 7 essenze presso scuola per l'infanzia Rodari	7,00
Potatura di alzamento di 103 olmi, in via Caviaga	103,00
Potatura di alzamento di 36 essenze (tigli e Querce) per assistenza servizio oo.pp. Radicate tra de gasperi e squeri	36,00
Potatura di alzamento di 53 essenze radicate presso area didattica di via Gela	53,00
Potatura di alzamento di 122 Olmi radicati lungo via Moro	122,00
Potatura di alzamento di 108 Olmi radicati lungo via Piadena	108,00
Potatura di alzamento di 22 essenze presso parco e parcheggio di via Po	22,00
Assistenza ufficio OOPP e servizi sociali – alzamento di 5 piante – Casa ex custode S. D'Acquisto	5,00
Potatura di alzamento rimozione rami interferenti con pista ciclabile cavalcavia Parri di 8 essenze	8,00
Potature di otto essenze, asportazione puntuale di rami periti lungo via Gela	8,00
Cimitero Monticello – Alzamento/Formazione Leggera di 65 essenze prevalenti cedri pendula	65,00



7.1.4 Eliminazione Siepi

Nell'Annualità 2024 sono state eliminate le seguenti siepi sul territorio comunale:

- Via di Vittorio, Parcheggio retro Centro Anziani;
- Via di Vittorio, Parcheggio casa dell'acqua;
- Cimitero di via Monticello;

In quanto le essenze che costituivano la siepe erano perite o ammalorate e la stessa siepe costituiva un vero e proprio ricettacolo di rifiuti.

7.1.5 Piantumazione Siepi

Nell'annualità 2024 sono state piantumate le seguenti siepi sul territorio comunale:

- Parco di via Leopardi – 18,00 m di photinia;
- Parco di via Pertini – 8,00 m di lauro;
- Parcheggio di via Don Milani – 12,00 m di Photinia;
- Case ERP via Unica sorigherio – 18,00 m di Ligustro.

Interventi realizzati per integrare i tratti di siepe mancanti.



7.2 Attività Straordinarie

Il Servizio Ambiente ha inoltre controllato la corretta esecuzione delle seguenti attività:

- Determinazione n°496 del 14/10/2024 – Interventi di manutenzione straordinaria del verde consistente in:

Campo da Calcio Picchi – via Di Vittorio consistente in:

- Pulizia vegetazione presente lungo cinta muraria limitrofa a condomini;
- Taglio erba campi sportivi;
- Liberazione della base delle torri faro dalla vegetazione per verificarne l'integrità.

Parco Mattei e Parcheggio via Gela – Abbattimento di 4 Platani per effetto delle ordinanze del Servizio Fitosanitario di Regione

- Determinazione n°534 del 31/10/2024 – Esecuzione di 442 Piantumazioni di Equilibrio da effettuare sul territorio comunale.



TASSONOMIA	QUANTITA'	Circonferenza in Cm
Tiglio - Tilia	100	16,00/18,00
Olmo - Ulmus pumila (resistente alla Grafiosi)	60	20,00/22,00
Noce Comune - Juglans Regia	30	18,00/22,00
Acero Riccio - Acer Platanoïdes	36	16,00/18,00
Farnia - Quercus robur	30	20,00/22,00
Ontano - Alnus Glutinosa	10	20,00/22,00
Pioppo Bianco - Populus Alba	46	20,00/22,00
Corylus Avellana - Nocciolo	10	Pianta in vaso di Diametro 24,00 cm
Prunus Padus - Pado	40	14,00/16,00
Salix Alba - Salice Bianco	40	20,00/22,00
Sophora Japonica - Sofora del Giappone	40	18,00/22,00
Totale	442	



442 NUOVE PIANTUMAZIONI

7.3 Filare dei Giusti

Nel parco Don Padre Puglisi di Via 1° maggio, è stato realizzato un filare di Tigli dedicato ai Giusti. Nel 2024 sono stati eseguiti:

- Piantumazione di 2 Tigli;
- Fornitura e installazione di due targhe – (Determina n°74 del 15/02/2024);
- Posa di due cippi.



7.4 Consolidamento Essenze in quota

I consolidamenti degli alberi (o cablaggi) sono interventi volti ad evitare la rottura/caduta di porzioni della chioma, o dell'intera pianta, e garantire in tal modo la stabilità dell'albero e la sua conservazione.

Si intendono, quindi, tutti quegli interventi volti a garantire stabilità alla struttura arborea, attraverso dispositivi artificiali atti a vincolare tra loro parti di chioma (in genere branche), a sostenere singole porzioni in appoggio sul terreno o a sorreggere interi individui arborei.

I consolidamenti devono tendere a non ridurre l'elasticità della pianta, per non creare danni ancor più gravi di quelli che si vuole risolvere, e al contempo devono essere il meno invasivi possibili anche dal punto di vista estetico.

Al fine di preservare ulteriormente l'essenza possono essere impiegati ancoraggi o tiranti ad esempio nei seguenti casi:

- consolidamento di branche impostate su biforcazioni con corteccia inclusa o con punto di inserzione debole;
- consolidamento di branche con difetti (cavità, ferite) che ne indeboliscono la struttura;
- consolidamento di branche sviluppate orizzontalmente ed esposte a sollecitazioni;
- ancoraggio della pianta con stabilità ipogea ridotta, da realizzarsi, per esempio, a terra, su manufatti o su altre piante.

Gli interventi necessari per migliorare la tenuta meccanica della struttura arborea attraverso il consolidamento di alcune parti di chioma vengono generalmente effettuati mediante posa in opera di cavi in fibra sintetica di adeguata portata (es. poliestere).

Nel 2024 sono stati eseguiti i seguenti consolidamenti in quota:

- Determinazione n°109 del 05/03/2024 – controllo dei consolidamenti in quota esistenti qui di seguito riportati:
- E-52 – Biblioteca Comunale – Platanus x acerifolia ;
- A-B-78 – Centro Sportivo 'Enrico Mattei' – Cedrus atlantica 'Glaucà' ;
- A-B-78 – Centro Sportivo 'Enrico Mattei' – Cedrus atlantica 'Glaucà' ;
- A-B-78 – Centro Sportivo 'Enrico Mattei' – Cedrus atlantica 'Glaucà' ;
- Appalto del Verde – esecuzione di consolidamento aereo in quota presso via Martiri di Cefalonia – 1 Olmo

7.5 Interventi per l'eradicazione patologie essenze arboree (Cancro colorato del Platano)

(tratto da scheda ERSAF Regione Lombardia Servizio Fitosanitario)

Originario degli Stati Uniti d'America *Ceratocystis platani* è una malattia fungina che colpisce esclusivamente piante appartenenti al genere *Platanus*. La malattia è oggetto di normativa fitosanitaria (Decreto ministeriale di lotta obbligatoria 29 febbraio 2012 e s.m.i.) e il territorio comunale rientra nelle aree oggetto di focolai.

SINTOMI

Il fungo può colpire l'intera pianta. Sulla chioma: possono presentarsi due sintomatologie differenti: acuta o cronica. Acuta: in primavera-estate si manifestano improvvisi disseccamenti di alcune branche o dell'intera chioma; le foglie seccano e possono rimanere attaccate ai rami anche per lungo tempo. Cronica: la pianta si presenta deperita, con foglie piccole e clorotiche.

La ripresa vegetativa avviene in ritardo rispetto ai soggetti sani e dopo circa 2-3 anni la pianta entra precocemente in riposo vegetativo, non germogliando più nella primavera successiva.

Sul tronco o sulle branche: si possono notare dei cancri più o meno estesi con fessurazione longitudinale della corteccia e, a volte, riscoppi di vegetazione al di sotto o a lato degli stessi. I margini della ferita non presentano callo di cicatrizzazione.



Sui fusti è possibile, soprattutto nei platani a corteccia liscia (*P. occidentalis*), osservare anomale colorazioni rosso-bluestre.

In corrispondenza delle necrosi, asportando la corteccia, sono osservabili alterazioni cromatiche scure dette "a macchia di leopardo". Sezionando il tronco è possibile notare la colorazione anomala estendersi lungo i raggi midollari sino al midollo centrale.

DIFESA E PREVENZIONE

Occorre estirpare le ceppaie disinfettando la buca con calce viva. Nel caso ciò non fosse possibile per la presenza di manufatti, è necessario procedere al taglio ad almeno 20 cm sotto il livello del suolo coprendo la parte residua con calce viva oppure procedere alla devitalizzazione della ceppaia mediante appositi diserbanti. Al termine delle operazioni, disinfettare tutta la zona interessata dalla ricaduta di materiale legnoso. Inoltre, al fine di limitare il pericolo di diffusione mediante anastomosi radicale è necessario procedere all'abbattimento dei platani contermini a quelli infetti.

Potature: non possono venire effettuate nelle aree in cui la malattia è stata accertata se non si è preventivamente proceduto ad eliminare il focolaio di infezione. Sono invece possibili in zone esenti da cancro colorato limitandole, però, ai casi di effettiva necessità.

In ogni caso è necessario disinfettare accuratamente le superfici di taglio con fungicidi, ricoprendo quelle di più grosse dimensioni con prodotti ad azioni cicatrizzante e fungistatica.

Nel corso dell'anno 2024 sono stati seguiti i seguenti abbattimenti:

Piante affette da cancro colorato

a seguito di Esecuzione dell'Ordinanza ERSAF n°40/2024 – n°61/2024 – n°202/2024;

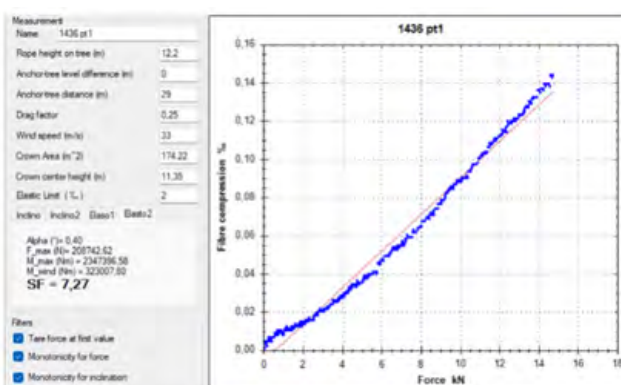
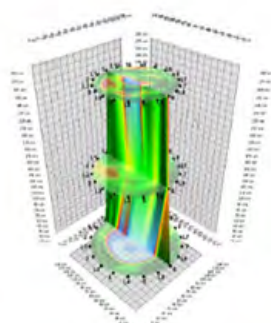
- 3 Platani affetti da Cancro Colorato radicati al Parco Mattei in via Caviaga;
- 1 Platano affetto da Cancro Colorato radicato in via Gela.

7.6 Monitoraggio Cedro n°1435 – Parco Mattei di via Caviaga

Presso il Parco Mattei è radicato un "Cedro deodara" identificato con Cartellino n°1436, per il quale, dato il suo sviluppo non regolare, era stato realizzato un sistema di ancoraggio formato da putrelle di acciaio a garantire una maggiore stabilità dell'essenza.

Nel 2016 è stato affidato intervento per valutare le condizioni di salute e le sollecitazioni create dal vento sulla pianta. Da questo studio è stato redatto apposito piano di controllo costituito da indagini semestrali alternando prove di trazione e di tomografie.

Nell'Anno 2022 è stato affidato incarico triennale (Determinazione n°52 del 28/02/2022) dal quale per il 2024 sono state eseguite una tomografia (protocollo n°22537 del 28/05/2024) e una prova di trazione (protocollo n°51617 del 21/11/2024).



7.7 Interventi Fitosanitari su Essenze Arboree

Nessun Intervento Fitosanitario eseguito nel 2024

7.8 Interventi per il controllo della salute e della stabilità delle essenze arboree

Prove di trazione:

Nel corso del 2024 sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- Esecuzione di 56 prove di trazione, (Determina n°186 del 06/04/2023) eseguite nelle seguenti località:



N°	Relazione di Riferimento	Località	Tassonomia
RICONTROLLI - Prove di Trazione			
1	protocollo n°21147 del 24/05/2023	A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
2	protocollo n°21147 del 24/05/2023	A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
3	protocollo n°21147 del 24/05/2023	A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Atlantica Glauca
4	protocollo n°18429 del 10/05/2022	D-27 - Scuola Primaria M.L.King	Cedro Deodara
5	protocollo n°18429 del 10/05/2022	D-27 - Scuola Primaria M.L.King	Cedro Deodara
6	protocollo n°18429 del 10/05/2022	D-28 - Scuola Dell'Infanzia Arcobaleno	Pinus Strobus
7	protocollo n°18429 del 10/05/2022	D-28 - Scuola Dell'Infanzia Arcobaleno	Pinus Wallechiana
8	protocollo n°18429 del 10/05/2022	D-28 - Scuola Dell'Infanzia Arcobaleno	Pinus Wallechiana
9	protocollo n°18429 del 10/05/2022	C-31 - Scuola Primaria Matteotti	Cedro Atlantica Glauca
10	protocollo n°18429 del 10/05/2022	A-B-20 - Piazza Santa Barbara	Cedro Deodara
11	protocollo n°18429 del 10/05/2022	A-B-20 - Piazza Santa Barbara	Cedro Deodara
12	protocollo n°18429 del 10/05/2022	A-B-20 - Piazza Santa Barbara	Cedro Deodara
13	protocollo n°18429 del 10/05/2022	A-B-20 - Piazza Santa Barbara	Cedro Deodara
14	protocollo n°18429 del 10/05/2022	A-B-20 - Piazza Santa Barbara	Cedro Deodara

NUOVI CONTROLLI - PROVE DI TRAZIONE

1 5		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
1 6		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
1 7		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
1 8		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
1 9		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 0		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 1		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 2		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 3		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 4		A-B-34 e A-B-35 - via Moro	Olmo
2 5		F-15 - via Don Milani	Olmo
2 6		F-15 - via Don Milani	Olmo
2 7		F29 - via Unica Poasco	Cedro Atlantica Glauc
2 8		F29 - via Unica Poasco	Tiglio
2 9		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 0		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 1		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 2		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 3		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 4		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 5		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 6		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 7		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 8		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
3 9		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies

40		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
41		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
42		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
43		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
44		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
45		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Deodara
46		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Abies Nordmanniana
47		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Abies Nordmanniana
48		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Cedro Atlantica
49		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
50		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
51		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
52		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
53		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
54		A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei'	Picea Abies
55		Via Rodari	Celtis Australis
56		Via Rodari	Celtis Australis

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 9 esemplari e il conseguente abbattimento e determinando gli interventi necessari di potatura per le restanti essenze.

In tutto si sono analizzate con l'indagine strumentale tramite prova di trazione 56 essenze arboree, l'esito di queste verifiche ha portato all'abbattimento di 9 essenze in classe D.

Analisi Visive o V.T.A. con Analisi Strumentali attraverso l'impiego di Resistografo:

109 VTA per i ricontrolli del mese di Gennaio realizzati presso le seguenti località:

- A-B-7 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
- A-B-34 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Paullese: 3 piante;
- A-B-35 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Alcide de Gasperi: 8 piante;
- A-B-66 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari: 2 piante;
- C-22 - Area verde via Salvemini (statua gandhi): 8 piante;
- C-37 - Area Attrezzata - Pista di Pattinaggio Piazza della Pieve: 2 piante;
- C-6 - Piazza Pieve: 33 piante;
 - D-39 - Aree verdi lungo via Di Vittorio ambo i lati: 52 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 1 esemplare e il conseguente abbattimento.

8 VTA per nuovi controlli realizzati presso le seguenti località:

- A-B-79 - Casa dell'Accoglienza - via Triulziana: 6 pianta;
- F-7 - Area Verde via Unica Poasco: 1 pianta;
 - A-B-33 - Aiuola filare di Olmi via Caviaga direzione Alcide de Gasperi: 1 pianta.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 0 esemplari.

70 VTA per i ricontrolli del mese di Marzo realizzati presso le seguenti località:

- A-B-1 - Bosco 3 Palle: 28 piante;
- A-B-7 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
- A-B-24 - Aree verdi via Cesare Battisti F 11 M 128 - F 11 M 122: 6 piante;
- A-B-74 - Verde urbano via Jannozzi - via Sergnano: 1 pianta;
- A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 31 piante;
 - D-25 - Area Verde via Greppi: 3 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 3 esemplari e il conseguente abbattimento.

134 VTA per i ricontrolli del mese di Aprile, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-1 - Bosco 3 Palle: 1 pianta;
- A-B-76 - Filare di Bagolari via Kennedy: 31 piante;
- A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 50 piante;
- E-32 - Area Boschiva F 15 M 68 (boschetto di Querce): 52 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 4 esemplari e il conseguente abbattimento.

250 VTA per i ricontrolli del mese di Maggio, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-1 - Bosco 3 Palle: 14 piante;
- A-B-6 - Area Verde via Sanguinetti: 42 piante;
- A-B-7 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
- A-B-30 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Alcide de Gasperi: 6 piante;
- A-B-31 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Sergnano: 1 pianta;
- A-B-32 - Aiuola filare di Olmi via Caviaga direzione Metropolitana: 54 piante;
- A-B-33 - Aiuola filare di Olmi via Caviaga direzione via Alcide de Gasperi: 61 piante;
- A-B-50 - Aiuola Filare Cercis via Alfonsine lato negozi: 8 piante;
- C-17 - Pratone: 6 piante;
- C-29 - Giardino Fronte Municipio: 2 piante;
- D-17 - Area verde via Parri F 22 M 361 e F 20 M 21: 3 piante;
- D-19 - Area Verde Via Pastore: 5 piante;
- D-19b - Area verde via Pastore: 13 piante;
- D-41 - Pista ciclabile via Piave: 8 piante;
- E-5 - Laghetto via Europa parte esterna: 2 piante;
- E-52 - Biblioteca Comunale: 6 piante;
- E-62 - Laghetto via Europa sponda interna: 15 piante;
- E-64 - Via I Maggio: 3 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 9 esemplari e il conseguente abbattimento.

188 VTA per i ricontrolli del mese di Luglio, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-6 - Area Verde via Sanguinetti: 1 pianta;
- A-B-7 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
- A-B-42 - Aiuola Filare Tigli via Alcide de Gasperi direzione via Emilia: 7 piante;
- A-B-66 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari: 1 pianta;
- A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 155 piante;
- C-16 - Parco Iqbal Masih: 2 piante;
- C-18 - Area verde via Morandi/via Emilia/Via Dante Alighieri F 22 M 128: 1 pianta;
- C-29 - Giardino Fronte Municipio: 1 pianta;
- D-24 - Parco della Stazione via Di Vittorio: 1 pianta;
- D-26 - Scuola Superiore Via Parri: 1 pianta;
- D-30 - Parco via Po - Area giochi: 3 piante;
- D-31 - Area Gioco - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio: 1 pianta;
- E-45 - Pista ciclabile Pascoli - San Giuliano Milanese: 1 pianta;
- F-5 - Parco via Pertini: 1 pianta;
- F-7 - Area Verde via Unica Poasco: 2 piante;
- F-8 - Parcheggio Polifunzionale e Cimitero via Unica Poasco: 1 pianta;
- F-15 - Pista Ciclabile via Don Milani: 6 piante;
- F-22 - Area Gioco - Parco via Pertini: 1 pianta;
 - F-24 - Area Cani - Parco via Pertini 1 pianta.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 0 esemplari.

60 VTA per i ricontrolli del mese di Settembre, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-20 - Area Verde Piazza Santa Barbara: 2 piante;
- A-B-44 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Bellincioni: 21 piante;
- A-B-45 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi: 21 piante;
- A-B-61 - Aiuole verdi via Santerno: 2 piante;
- D-28 - Scuola Materna di Vittorio: 3 piante;
- D-43 - Centro sportivo "Picchi" via Di Vittorio - filare perimetrale su scarpata: 10 piante;
 - E-51 - Scuola Europa: 1 pianta.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 0 esemplari.

249 VTA per i ricontrolli del mese di Ottobre, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-20 - Area Verde Piazza Santa Barbara 3 piante
- A-B-30 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Alcide de Gasperi 1 pianta
- A-B-44 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Bellincioni 26 piante
- A-B-45 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi 18 piante
- A-B-46 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Alcide de Gasperi 8 piante
- A-B-48 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Sergnano 6 piante
- A-B-49 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Ripalta 4 piante
- A-B-50 - Aiuola Filare Cercis via Alfonsine lato negozi 7 piante
- A-B-51 - Parcheggio via Alfonsine 3 piante
- A-B-54 - Aiuola Filare Olmi e Aceri via Sergnano direzione via Alfonsine 7 piante
- A-B-55 - Aiuola Filare Olmi e Cedri via Sergnano direzione via Cesare Battisti 20 piante
- A-B-56 - Rotonda con Olmi via Alfonsine 3 piante
- A-B-61 - Aiuole verdi via Santerno 2 piante
- A-B-63 - Scuola Kennedy 7 piante
- A-B-64 - Scuola Moro - Rodari 2 piante
- A-B-65 - Scuola Agadir 21 piante
- A-B-74 - Verde urbano via Jannozzi - via Sergnano 42 piante
- C-30 - Scuola Gramsci 1 pianta
- C-31 - Scuola Primaria Matteotti via Libertà 7 piante
- D-26 - Scuola Superiore Via Parri 18 piante
- D-27 - Scuola Elementare di Vittorio 5 piante
- D-28 - Scuola Materna di Vittorio 1 pianta
- E-50 - Scuola Martiri di Cefalonia 23 piante
- E-51 - Scuola Europa 14 piante

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 3 esemplari e il conseguente abbattimento.

357 VTA per i ricontrolli del mese di Novembre, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-11 - Area Boschiva tra via Imola e via Soresina F 6 M 48 1 pianta
- A-B-27 - Aiule Filare di Platani via Bordolano direzione via Alcide de Gasperi 26 piante
- A-B-28 - Aiule Filare di Platani via Bordolano direzione via Correggio 32 piante
- A-B-3 - Parco Tadini via Kennedy 37 piante
- A-B-64 - Scuola Moro - Rodari 7 piante
- A-B-66 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari 15 piante
- A-B-67 - Area Gioco - Parco Tadini via Kennedy 13 piante
- A-B-7 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro 1 pianta
- A-B-70 - Area Cani - Parco delle Maioliche 6 piante
- A-B-72 - Filare alberi ambo i lati di Via Rodari 40 piante
- A-B-76 - Filare di Bagolari via Kennedy 6 piante
- A-B-77 - Area Cani - Parco Tadini via Kennedy 1 pianta
- A-B-78 - Centro sportivo 'Enrico Mattei' 1 pianta
- C-29 - Giardino Fronte Municipio 30 piante
- C-30 - Scuola Gramsci 2 piante
- C-32 - Area Gioco - Parco via Trento 8 piante
- C-36 - Parco di via Libertà 21 piante
- D-24 - Parco della Stazione via Di Vittorio 8 piante
- D-26 - Scuola Superiore Via Parri 4 piante
- D-27 - Scuola Elementare di Vittorio 24 piante
- D-28 - Scuola Materna di Vittorio 11 piante
- D-29 - Scuola M. Greppi 2 piante
- D-30 - Parco via Po - Area giochi 2 piante
- D-32 - Area Gioco - Parco della stazione via di Vittorio 6 piante
- D-36 - Area cani - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio 2 piante
- D-41 - Pista ciclabile via Piave 1 pianta
- D-43 - Centro sportivo "Picchi" via Di Vittorio - filare perimetrale su scarpata 1 pianta
- E-20 - Parcheggio Cimitero Monticello - Piazza L.Bugatti 6 piante
- E-5 - Laghetto via Europa parte esterna 1 pianta
- E-54 - Scuola Bolgiano 16 piante
- F-15 - Pista Ciclabile via Don Milani 4 piante
- F-21a - Scuola Poasco 4 piante
- F-24 - Area Cani - Parco via Pertini 4 piante
- F-29 - Via Unica Poasco incrocio via del Ronco 2 piante
- F-5 - Parco via Pertini 11 piante
- F-7 - Area Verde via Unica Poasco 1 pianta

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 4 esemplari e il conseguente abbattimento.

276 VTA per i ricontrolli nel mese di Dicembre, realizzati presso le seguenti località:

- A-B-1 - Bosco 3 Palle 2 piante
- A-B-34 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Paullese 46 piante
- A-B-35 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Alcide de Gasperi 42 piante
- A-B-46 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Alcide de Gasperi 27 piante
- A-B-47 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Ravenna 6 piante
- A-B-59 - Aiuola Filare Cercis via Bellincioni 17 piante
- A-B-66 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari 4 piante
- C-16 - Parco Iqbal Masih 52 piante
- C-20 - Aiuola via Martiri di Cefalonia da Rondò Pieve a incrocio con via Gramsci 2 piante
- C-34 - Area Gioco - Parco via Venezia 2 piante
- D-11 - Piazza Tevere e Area verde spartitraffico via Volturno 5 piante
- D-14 - Via Adda lato San Giuliano Milanese 1 pianta
- D-24 - Parco della Stazione via Di Vittorio 4 piante
- D-28 - Scuola Materna di Vittorio 1 pianta
- D-29 - Scuola M. Greppi 14 piante
- D-30 - Parco via Po - Area giochi 3 piante
- D-31 - Area Gioco - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio 14 piante
- E-18 - Area Rustica via Pascoli - Dietro condominio 20 piante
- E-52 - Biblioteca Comunale 1 pianta
- E-72 - Parcheggio via R. Morandi 6 piante
- F-21a - Scuola Poasco 7 piante

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 10 esemplari e il conseguente abbattimento.

In tutto si sono analizzate con il metodo del VTA 1.699 essenze arboree, l'esito di queste verifiche ha portato all'abbattimento di 32 essenze in classe D.



Totale:
1.699 VTA
32 Classe D

IL METODO V.T.A.

Il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment), è stato messo a punto dal prof. Claus Mattheck dell'Università di Karlsruhe in Germania, e si basa sul concetto che i difetti statici interni delle alberature sono solitamente collegati a determinati sintomi esterni: guidato dai principi della biomeccanica, il metodo è basato sull'assioma della tensione costante: se per una qualche azione esterna (ferita, trauma, alterazione parassitaria, ecc.) una zona dell'albero è sottoposta a tensioni maggiori, queste vengono controbilanciate con la formazione di un anello annuale di legno più spesso nella zona maggiormente caricata.

Per la determinazione del rischio di rottura o di schianto secondo il metodo V.T.A., occorre poi basarsi su misurazioni strumentali con caratteristiche di oggettività e ripetitività per valutare l'entità del danno in modo quantitativo.

METODOLOGIA DI LAVORO

Per lo svolgimento delle analisi fitostatiche da eseguirsi sulle alberature i rilevatori si basano sulla procedura indicata nel "Protocollo S.I.A. sulla valutazione di stabilità degli alberi" attribuendo al termine dell'indagine le classi di propensione al cedimento.

Valutazione visiva

Considera le caratteristiche dell'area d'insistenza, le condizioni ambientali in cui l'albero si trova a vivere e lo stato dei singoli soggetti arborei.

L'indagine visiva a carico dei singoli soggetti arborei si basa sull'assioma della tensione costante, secondo il quale qualsiasi struttura, in condizioni ottimali, ha una tensione costante su tutta la superficie. Gli alberi tendono ad assumere una forma rispondente a questo criterio, cercando di realizzare strutture tali che permettano di distribuire omogeneamente le forze a cui è soggetto. Se la situazione di equilibrio viene perturbata, l'albero cerca di porvi rimedio formando localmente anelli annuali più spessi: l'albero infatti non è in grado di demolire in modo attivo le zone non sollecitate, ma solamente di accrescersi nelle zone maggiormente sollecitate, in attesa che lo stato di tensione costante venga ripristinato. Queste costruzioni di riparazione sono sintomo di difetti strutturali: un rigonfiamento, ad esempio, è spesso indicatore della presenza di carie o legno in decadimento.

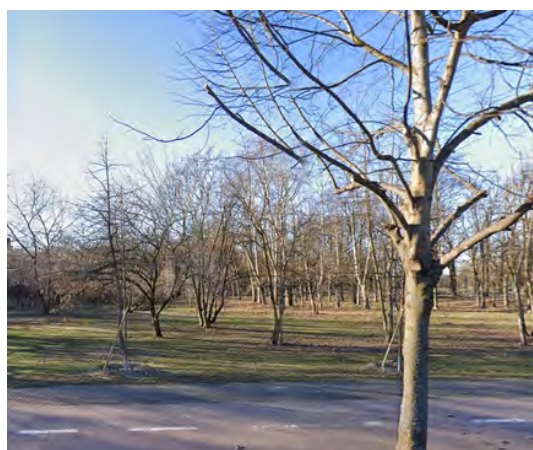
In particolare quindi l'analisi visiva, rilevando eventuali difetti secondo una divisione per apparati (radici, colletto, fusto, chioma), affronterà aspetti sia biologici che meccanici, che possiamo così riassumere:

Biologici

- ./ Vitalità (Fogliame, corteccia, ramificazioni)
- ./ Corpi fruttiferi fungini
- ./ Collari di abscissione
- ./ Risposta geotropica (riduzione)
- ./ Riparazione ferite

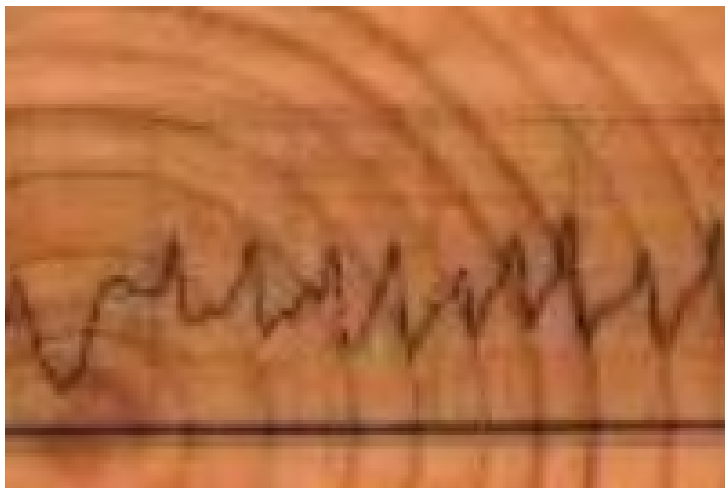
Meccanici

- Sicurezza della rottura
- Sicurezza della stabilità



Sintomi dei difetti:

- ./ Rigonfiamenti e depressioni
- ./ Costolature, torsioni
- ./ Ferite
- ./ Collari di abscissione
- ./ Posizioni inclinate
- ./ Fessure nella corteccia
- ./ Altri difetti morfologici
- ./ Collari radicali
- ./ Superficie della chioma
- ./ Formazione rigonfiamenti
- ./ Fessure del terreno



Indagine strumentale - Resistografo.

L'indagine strumentale viene eseguita sulle alberature che hanno mostrato punti critici, difetti ed anomalie tramite analisi visiva, con lo scopo di descrivere a livello quantitativo i danni o le lesioni presenti.

Le analisi strumentali vengono effettuate, a discrezione del rilevatore, in numero necessario e sufficiente ad ottenere una diagnosi esauriente e documentata seguendo il criterio del minimo danno per l'albero. Le indagini vengono eseguite con strumenti in grado di fornire dati ripetibili, prevalentemente mediante misurazione della densità del legno con apparecchiature penetrometriche tipo Resistograph.

L'analisi strumentale resistografica in particolare risulta molto efficace nella determinazione della densità del legno, dello spessore del legno residuo sano in prossimità di parti cariate o in degradazione, permette di valutare la presenza e la tenacità di barriere di compartimentazione, spesso permette di individuare cavità occulte e di analizzare la crescita degli anelli annuali.

Indagine Strumentale – Prova di Trazione

Indagine strumentale eseguita con l'impiego di inclinometro-dinamometro FAKOPP, con l'intento di valutare la propensione allo scalzamento della zolla radicale in caso di un vento di 33 m/s (= 118,8 km/h), corrispondente al grado 12 della scala Beaufort.

Viene utilizzato il metodo della "messa in tensione" messo a punto da Wessolly & Erb, 1998: si misura la risposta della pianta (inclinazione della zolla radicale) in seguito all'applicazione di una forza nota. Elaborando i dati rilevati tramite un apposito algoritmo, si ottiene il fattore di sicurezza "SF" (safety factor) per lo scalzamento: se è superiore ad 1.5 l'albero è considerato a bassa pericolosità.

La valutazione di stabilità così effettuata ha permesso di stabilire la propensione al cedimento fitostatico legato alle caratteristiche strutturali degli alberi e di individuare le operazioni colturali necessarie a preservare gli esemplari nelle condizioni di maggior sicurezza possibile, nel rispetto delle caratteristiche tipiche della specie e dell'area di insidenza.

Indagine strumentale – Tomografia

La tomografia in quota realizzata con tomografo sonico FAKOPP Arbosonic 3D, è un esame strumentale utilizzato al fine di indagare le condizioni dei tessuti legnosi al fusto, valutando la possibile estensione di cavità o degradazioni interne.

Classi di propensione al cedimento e validità nel tempo delle analisi

Scopo delle analisi sopra specificate sarà l'attribuzione di ciascun albero ad una delle seguenti classi di propensione al cedimento:

CLASSE A - trascurabile

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.

CLASSE B - bassa

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.

CLASSE C - moderata

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.

* è ammessa una valutazione analitica documentata.

CLASSE C-D - elevata

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricolturali. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.

* è ammessa una valutazione analitica documentata.

CLASSE D - estrema

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. * Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, quindi, esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono quindi essere abbattute.

* è ammessa la valutazione analitica documentata.

Il giudizio espresso al termine dell'indagine si limita alla valutazione delle caratteristiche biomeccaniche dell'albero; tuttavia in taluni casi ad affiancare il giudizio e l'attribuzione della classe possono essere esposte considerazioni e valutazioni circa le specifiche situazioni ambientali e di sito, o motivazioni di carattere storico, oltre a specifiche note tecniche da seguire, volte alla riduzione del rischio ed al ripristino nel medio termine di una situazione di equilibrio, evitando ove possibile l'abbattimento del soggetto previa messa in sicurezza dello stesso attraverso operazioni di potatura.

Bisogna precisare, tuttavia, che tale controllo fitostatico non permette di fornire una garanzia assoluta di sicurezza per quanto riguarda la possibilità di ribaltamento delle piante. In particolari situazioni, infatti, si possono verificare schianti di alberi dovuti al cedimento della zolla radicale oppure a degradazioni dell'apparato radicale non visibili né indagabili secondo il metodo V.T.A.; eventuali possibili valutazioni a riguardo sono quindi riconducibili alla sola esperienza del professionista e del tecnico valutatore.

Le valutazioni espresse si riferiscono al momento dell'indagine; eventuali fenomeni esterni (tempeste, scavi, potature, ecc.) possono modificare le condizioni fitostatiche delle alberature precedentemente indagate.

Ordinanze Dirigenziali

A seguito delle necessità imposte da Enti Sovracomunali per l'eradicazione di flora nociva per la salute dell'uomo e per regolamentare l'utilizzo delle aree verdi comunali nel corso dell'Annualità 2024 si è provveduto a redigere le seguenti Ordinanze Dirigenziali/Sindacali:

- n°18 del 25/09/2024 – Manutenzione Ordinaria e Straordinaria di Fossi, Canali, Rogge Cavi presenti sul territorio comunale di San Donato Milanese.

7.9 Aree cani

Nel corso dell'annualità 2024 si è provveduto ad effettuare un censimento delle aree cani e degli arredi urbani ivi presenti.

In tutte le aree cani sono stati effettuati periodici interventi di ripristino del terreno e di manutenzione puntuale sull'arredo urbano e sulle recinzioni esistenti ad eccezione del Parco Mattei.

Località	Ubicazione
Parco	Via Pertini
Parco	Via Don Milani
Bosco Tre Palle	Via Spilamberto
Parco Tadini	Via Kennedy
Parco delle Maioliche	Via Moro
Parco	Via Mattei
Spartitraffico	Via Volturno
Parco	Via Parri
Parco della Casa dell'Acqua	Via Di Vittorio
Parcheggio (Poste)	Via Di Vittorio
Parco Mattei	Via Caviaga
Parco	Via Leopardi
Area Verde	Via Greppi



Oltre agli interventi puntuali di manutenzione (Determinazione 394 del 19/07/2024) è stato eseguito giro di manutenzione nelle seguenti località:

- via Pertini;
- via Don Milani;
- Bosco Tre Palle;
- Parco Tadini;
- Parco delle Maioliche;
- via Mattei;
- via Parri;
- via Di Vittorio;
- via Leopardi;
- via Greppi.

Gli interventi consistono in:

- Eliminazione schegge degli elementi in legno
- Eliminazione Chiodi o viteria/bulloneria ammalorata e sporgente
- Serraggio della viteria e della bulloneria;
- Sostituzione della viteria/bulloneria mancante;
- Sostituzione degli elementi in legno ammalorati;
- Controllo cavi anticaduta, serraggio della bulloneria;
- Chiusura dei buchi lungo la recinzione con posa di nuova recinzione a rete;
- Pulizia delle superfici in ferro con presenza di ruggine;
- Verniciatura con vernice antiruggine delle superfici trattate/pulite;
- Eventuale posa di Lucchetti;
- Lubrificazione Cardini;
- Regolazione Ante cancelli;
- Sostituzione Maniglie e Sostituzione Serrature

7.10 Arredo Urbano

Nel corso dell'Annualità 2024, si è provveduto a eseguire i seguenti interventi di manutenzione sull'arredo urbano esistente:

- Interventi di manutenzione ordinaria (Determinazione 394 del 19/07/2024) delle staccionate in legno, nelle seguenti località:
- Laghetto – via Europa/via 1° Maggio;
- via delle Cascine;
- Pista Ciclabile San Donato/San Giuliano;
- Parco Giochi – via Ambrosoli;
- Parco Giochi Federico Barakat – via Jannozzi;
- Parco Giochi – via Libertà;
- Parco Tadini – via Kennedy;
- Traversa a fondo Chiuso – via Leopardi;
- Skate Park – via Maritano;
- Parco Naturale – via Gela;

Gli Interventi consistono in:

- Eliminazione schegge degli elementi in legno con carteggiatura delle superfici dei corrimani;
- Eliminazione Chiodi o viteria/bulloneria ammalorata e sporgente e eventuale sostituzione;
- Serraggio della viteria e della bulloneria;
- Sostituzione della viteria/bulloneria mancante;
- Sostituzione degli elementi in legno ammalorati;
- Controllo cavi anticaduta, serraggio della bulloneria e verifica del corretto montaggio;
- Chiusura dei buchi lungo la recinzione con posa di nuova recinzione a rete;
- Pulizia delle superfici in ferro con presenza di ruggine;
- Verniciatura con vernice antiruggine delle superfici trattate/pulite;
- Eventuale posa di Lucchetti;
- Lubrificazione Cardini;
- Regolazione Ante cancelli;
- Sostituzione Maniglie e Sostituzione Serrature.

Nel corso dell'anno 2025 si provvederà all'installazione di nuovo cancello presso la pista ciclabile San Donato/San Giuliano per consentire le attività di manutenzione delle aree della zona dello scolmatore e delle aree dedicate al progetto di Arbolia.

Si è inoltre provveduto a :

- Eliminare 6 pergolati e 10 panchine in cemento e contestualmente installare nuove panchine in legno presso via Unica Poasco;



- Sostituire la Panca Tavolo in legno presso Parco Giochi di via Ambrosoli.



- Eliminare 3 Pergolati in legno presso Biblioteca Centrale e Installare 6 panche tavolo.



In previsione della prossima primavera si sono acquistate delle tensostrutture da posizionare nel giardino della Biblioteca. Tali strutture ogni anno verranno riposizionate nel mese di marzo e smontate nel mese di ottobre.

Casette dei libri

- Con Determinazione n°179 del 10/04/2024 si è provveduto a installare casetta dei libri presso il Palazzo Comunale;
- Con Determinazione n°394 del 07/08/2024 si è provveduto a installare casetta dei libri con sedute nei seguenti parchi:
 - Parco di via Don Milani;
 - Parco della Casa dell'Acqua di via Di Vittorio;
 - Parco Don Padre Puglisi, via 1° Maggio.



- Si è provveduto all'installazione di Fontanella presso Parco di via Pertini in sostituzione dell'esistente divelta a seguito di atto vandalico.

Si è provveduto inoltre ad acquistare 100 panchine in legno da collocare sul territorio san donatese (Determinazione n. 417 del 26/08/2024 e n. 570 del 19/11/2024).



7.11 Monitoraggio Inclinatori Laghetto di via Europa

Nel corso degli ultimi 8 anni il laghetto di Via Europa, è stato oggetto dei seguenti interventi:

- nel triennio 2016/2018, al fine di verificare la presenza di fenomeni franosi. In tali occasioni si era osservata la presenza di piccoli movimenti delle sponde che avevano comportato l'esecuzione delle prime due fasi di interventi puntuali di ingegneria naturalistica;
- nel 2021, ulteriore fase di monitoraggio;
- nel biennio 2022/2023, si è provveduto eseguire una ulteriore campagna di monitoraggi;
- nel biennio 2024/2025, si è provveduto ad affidare, a seguito fenomeni locali di fratturazione lungo il perimetro adiacente al pontile, i seguenti interventi con Determina n°281 dell'11/06/2024 al fine di monitorare gli eventuali scivolamenti superficiali e profondi delle scarpate:

2024
Tre Misurazioni degli inclinometri
Messa in opera di Diver – effettuata durante la prima misurazione
Misurazione batimetrica
2 Sopralluoghi in barca con geologo per verificare lo stato delle sponde
2025
Una Misurazione degli inclinometri
Stesura di relazione tecnica finale al monitoraggio effettuato

7.12 Sportello del Verde

Lo sportello del verde è l'ufficio che si occupa del rilascio delle autorizzazioni e informazioni sull'applicazione del regolamento del verde (es. autorizzazione per abbattimenti e potature, trattamenti fito-sanitari obbligatori, divieti o procedure da seguire per l'utilizzo delle aree verdi, ecc.).

Chiunque intende eseguire interventi di abbattimento, trapianto, piantagione e potatura straordinaria, deve preventivamente presentare allo Sportello del Verde domanda volta ad ottenere il rilascio di un apposito atto di autorizzazione.

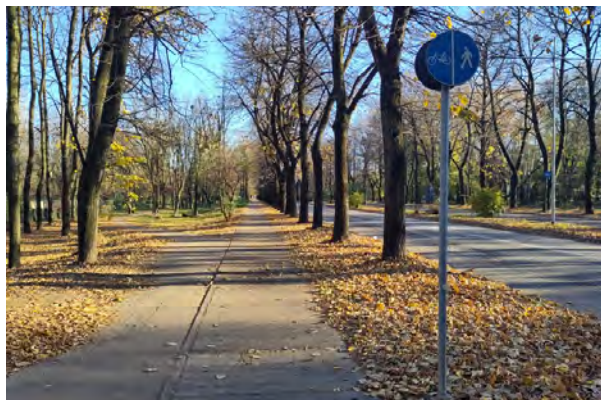
È obbligatorio ottenere l'autorizzazione da parte del Comune per:

- a) nuove piantagioni in piena terra in Spazi Verdi ad uso pubblico e in terreni oggetto di nuove edificazioni e di interventi di ristrutturazione di cui al Titolo 3 del Regolamento del Verde vigente;
- b) trapianto di individui arborei di cui all'art. 4 del Regolamento del Verde vigente, inteso come spostamento da una posizione ad un'altra di un albero cresciuto in piena terra; è vietato in ogni caso il trapianto di esemplari con circonferenza del tronco superiore a 60 cm, ad eccezione di piante provenienti da vivaio ed allevate a tale scopo;
- c) abbattimento di individui arborei di cui all'art. 4 del Regolamento del Verde vigente; ad ogni abbattimento, di norma deve seguire a compensazione la messa a dimora di uno o più soggetti arborei come da art. 11 del medesimo regolamento;
- d) qualsiasi altro intervento che alteri in modo sostanziale la naturale forma della chioma e la struttura di individui arborei di cui all'art. 4 del Regolamento del Verde vigente, interventi in seguito indicati di "potatura straordinaria", quale una potatura drastica che interessi branche con circonferenza maggiore di 40 cm o una capitozzatura.

Nell'anno 2024 lo sportello del verde ha gestito 58 istanze tra richieste di abbattimento e richieste di potatura straordinaria.

Sono inoltre stati rilasciati su richiesta di altri uffici comunali n° 80 pareri sul verde.

In ragione dei diversi aggiornamenti normativi il Servizio Ambiente ha predisposto la revisione del Regolamento Comunale del Verde.





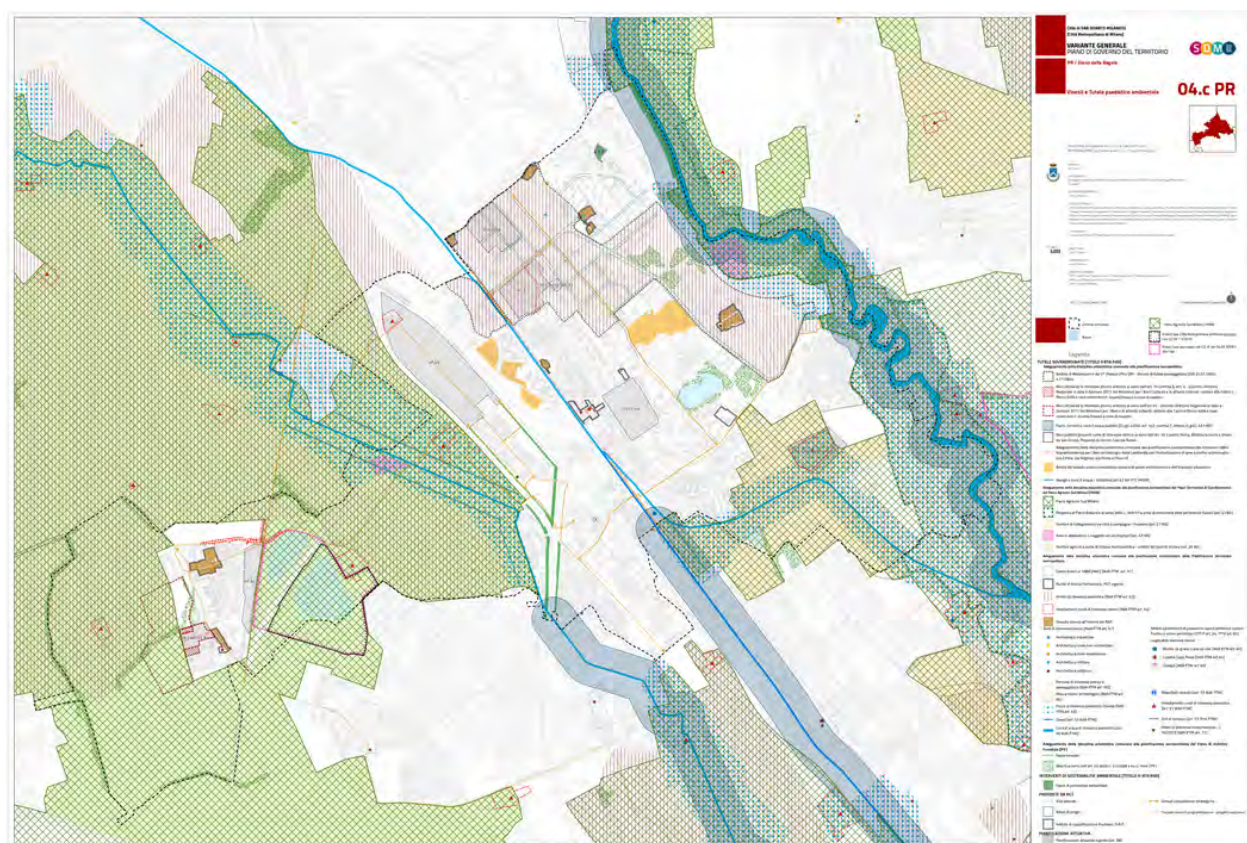
7.13 Aree a Bosco

Nel 2024 sono state consegnati gli studi relativi le tre aree a vincolo a bosco (determinazione n°582 del 10/11/2023) individuate presso:

- Bosco Tre Palle;
- Bosco di via Vasto;
- Parco Naturale di via Gela.

E sono iniziati i primi interventi volti a mettere in sicurezza le aree oggetto di studio presso le aree del:

- Bosco di via Vasto;
- Parco Naturale di via Gela – compresa area didattica e gattile.



7.14 Rigenerazione urbana area orti abusivi Canale Scolmatore

L'area interessata si sviluppa prevalentemente sul lato destro del Canale Scolmatore e parzialmente lungo la sponda sinistra, interessando un fronte di circa 680 metri lineari ed una superficie di circa 14.630,00 mq.

Nel corso degli anni ed in assenza di alcun provvedimento autorizzante, sono state realizzate varie strutture provvisorie/precarie quali:

- manufatti di varie dimensioni e tipologie costruttive adibite a ricovero attrezzi, e/o dimore di fortuna dotate, in alcuni casi di servizi igienici precari;
- recinzioni realizzate con differenti materiali a delimitazione dei "lotti" ad orti;
- coperture per la protezione dagli agenti atmosferici;
- pavimentazioni di aree e spazi per utilizzo quotidiano;
- attraversamenti e tubazioni di scarico di acque reflue;

L'utilizzo improprio, indiscriminato ed intensivo dell'area in oggetto da parte di soggetti non autorizzati, ha dato luogo ad una produzione e accumulo, di rifiuti di vario genere che hanno comportato una situazione di generale e diffuso degrado urbano con possibili ripercussioni di carattere ambientale in relazione ad alcune tipologie e caratteristiche dei materiali presenti.

Con delibera di Giunta nr. 144 del 24/10/2023 si è espresso l'obiettivo dell'Amministrazione comunale, nell'ambito del procedimento più generale di gestione complessiva dell'insediamento, di ripristinare lo stato dei luoghi mediante la rimozione dei rifiuti pericolosi e non al fine di procedere, ove necessario, con ulteriori approfondimenti di carattere ambientale.

con determinazione nr. 546 del 24/10/2023 si è affidato l'incarico professionale di progettazione, direzione lavori, CSP e CSE, responsabile amianto, relativo alla messa in pristino dell'area agricola in località Via per Monticello, alla Ditta ROMEO SAFETY ITALIA Srl, con sede in Via Imperia nr. 25 – 20142 Milano (MI) – P. IVA 12689530157;

Al fine di meglio ottimizzare le lavorazioni, visto l'attuale stato dei luoghi, si è ritenuto opportuno ripartire l'area d'intervento in due lotti operativi, di cui il primo da avviare la realizzazione nell'annualità 2024;

l'Amministrazione Comunale con delibera di Consiglio Comunale nr. 26 del 23/07/2024 ha approvato l'aggiornamento al DUP 2024-2026: "Programma acquisto beni e servizi", e la variazione al "Programma Triennale delle Opere Pubbliche" e tra le opere extra triennale è stato inserito l'intervento denominato "Rigenerazione urbana area orti scolmatore – Lottol" prevedendo quale quadro economico presunto dell'opera, a seguito analisi fattibilità, la somma complessiva di Euro 215.000,00;

Con determinazione nr. 662 del 20/12/2024 si è aggiudicata l'esecuzione delle lavorazioni relative al Lotto 1.

E' stato inoltre realizzato nell'annualità 2024, intervento necessario a consentire il transito di mezzi d'opera lungo strada di servizio parallela al canale scolmatore di via Monticello (Determinazione n°661 del 11/12/2023).



Rigenerazione urbana - Lotto 1 - Area intervento

8. I RIFIUTI



Riferimenti normativi

Decreto Legislativo 152/2006 – “Testo Unico Ambientale” e s.m.i.

Con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (cosiddetto “Testo Unico Ambientale”) e successive modifiche e integrazioni, è stata rivista e complessivamente riorganizzata tutta la normativa nazionale di base per la tutela dell’ambiente dalle principali forme d’inquinamento.

Nello specifico la parte quarta del decreto disciplina, oltre la bonifica dei siti inquinati, la gestione dei rifiuti, dei rifiuti pericolosi, degli imballaggi e dei rifiuti d’imballaggi, abrogando, di fatto, il precedente decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997 (cosiddetto “Decreto Ronchi”).

Nella nuova normativa sono in ogni modo ribaditi alcuni principi ispiratori introdotti con la precedente legislazione:

1. Riduzione alla fonte dei rifiuti;
2. Sviluppo riciclaggio e d’altre forme di recupero di materia;
3. Raccolta differenziata finalizzata al recupero di materia;
4. Recupero energetico;
5. Smaltimento sicuro dei rifiuti non recuperabili, attraverso impianti in ogni caso vicino al luogo di produzione;
6. Autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali (A.T.O.).

Legge Regionale

La Legge Regionale n. 26/03 e s.m.i. specifica ulteriormente principi ed obiettivi, orientando le attività di recupero e smaltimento verso un sistema integrato di gestione dei rifiuti che assicuri l’autosufficienza regionale per lo smaltimento.

I comuni devono organizzare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani secondo le modalità del piano provinciale, al fine della loro valorizzazione mediante il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia ed energia per garantire il conseguimento, a livello provinciale, dei seguenti obiettivi:

- riciclaggio e recupero complessivo, tra materia ed energia, pari ad almeno il 60% in peso dei rifiuti prodotti; il 40% in peso dei rifiuti prodotti deve essere finalizzato al riciclo e recupero di materia;
- recupero dei residui prodotti dall’incenerimento o dall’utilizzo dei rifiuti come mezzo di produzione di energia per una percentuale pari ad almeno il 60%.

La gestione delle raccolte differenziate è programmata e realizzata in relazione ai criteri di economicità, tenendo conto:

- a) delle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti;
- b) delle variazioni delle caratteristiche suddette in relazione alle stagioni ed al clima;
- c) del sistema di produzione, distribuzione e consumo dei beni;
- d) del sistema di conferimento e raccolta;
- e) dei sistemi di recupero e smaltimento;
- f) della struttura e tipologia urbanistica del bacino di raccolta;

- g) delle interazioni con le diverse attività produttive presenti nel bacino di raccolta;
- h) dell'evoluzione merceologica del rifiuto in ragione dell'evolversi dei consumi;
- i) dell'individuazione dei mercati delle frazioni destinabili a recupero.

La gestione delle raccolte differenziate persegue, sia in fase di conferimento che in fase di raccolta, gli obiettivi di:

- un'efficace separazione della frazione umida organica dalla frazione secca;
- raccolta dei beni ingombranti e durevoli in modo da consentirne il recupero e la separazione dei componenti pericolosi per l'ambiente e la salute;
- attivare sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti d'imballaggio ai sensi dell'art. 222 del D.Lgs n. 152/2006.
- riduzione progressiva del rifiuto indifferenziato e contestuale aumento delle frazioni differenziate con il fine di conseguire obiettivi di riciclo e recupero posti dalla norma nazionale di recepimento delle direttive dell'U.E.

La classificazione dei rifiuti

La classificazione dei rifiuti urbani, speciali e pericolosi è contenuta all'art. 184 del Decreto.

Sono rifiuti urbani:

- 1.i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- 2.i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- 3.i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- 4.i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle rive dei corsi d'acqua;
- 5.i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- 6.i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e) ed e).

Ai soli fini gestionali i rifiuti urbani sono sotto-classificati in:

- a) Organici: comprendono gli scarti di cucina organici e biodegradabili, compresi carta tipo da cucina bianca, cenere di legna spenta, erba in piccole quantità, fiori secchi e recisi, filtri da tè, tisane, caffè, frutta, verdura, gusci d'uovo, pane raffermo di provenienza alimentare collettiva, domestica e mercatale;
- b) Scarti vegetali in genere: comprendono sfalci, potature, fiori, piante, in piccole quantità;
- c) Indifferenziati: tutto ciò che non può essere differenziato o conferito in modo differenziato alla piattaforma ecologica;
- d) Carta: frazione recuperabile costituita da carta da pacco, cartone ondulato, fotocopie senza parti adesive o metallo o plastica, fustini di cartone, giornali, libri vecchi, quaderni, riviste, sacchetti di carta, scatole per alimenti, poliaccoppiati, quali confezioni di latte, succhi, panna;

e) Plastica: frazione recuperabile degli imballaggi, costituita da bottiglie per liquidi, bicchieri e piatti in plastica, buste per alimenti, sacchi e sacchetti di plastica e nylon, contenitori per alimenti quali yogurt, margarina, contenitori di prodotti di igiene e pulizia marchiati PET, PVC, PE, cassette di plastica per prodotti ortofrutticoli, vaschette portauova in plastica, vaschette gelati, flaconi per detersivi, saponi liquidi, prodotti per la pulizia della casa e della persona, nylon per imballaggi di vestiti e giornali, polistirolo, esclusi i prodotti etichettati con simboli T - tossici, F facilmente, estremamente infiammabili X - irritanti;

f) Vetro: barattoli, bicchieri di vetro, bottiglie per acqua, bibite e detersivi, lattine marchiate ACC e AL; esclusi prodotti etichettati con simboli T - tossici, F facilmente, estremamente infiammabili X - irritanti;

g) RAEE rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche: apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici, elettrodomestici di piccole dimensioni quali frullatori, phon, cellulari e videoregistratori e che sono considerati rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), del D. Lgs. 152/2006, inclusi tutti i componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto nel momento in cui si assume la decisione di disfarsene. Classificati come segue:

R1 apparecchiature refrigeranti (frigoriferi, condizionatori e congelatori)

R2 Grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni a microonde, cucine economiche ecc.)

R3 TV e monitor

R4 piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi di illuminazione e altro

R5 sorgenti luminose

h) rifiuti interni non ingombranti provenienti dalle abitazioni o dagli insediamenti industriali, artigianali, commerciali o di servizio; oppure da ospedali, case di cura e simili, limitatamente ai residui cartacei prodotti presso i servizi amministrativi e gli imballaggi e contenitori fisicamente esclusi dal circuito dei servizi sanitari.

i) rifiuti interni ingombranti quali beni di consumo durevoli, di arredamento, di impiego domestico, di uso comune, provenienti da fabbricati o da insediamenti civili in genere; nonché dalle aree di insediamenti industriali, artigianali, commerciali o di servizio, oppure ospedali, case di cura e simili in cui si esplicano attività di carattere civile (uffici, mense, cucine e simili), fatta eccezione dei reparti infettivi e dei laboratori;

j) rifiuti esterni, cioè quelli di qualsiasi natura o provenienza giacenti sulle strade e aree pubbliche e/o di uso pubblico, o sulle ripe, alvei, ecc di fossi e canali;

k) rifiuti urbani pericolosi, pile e batterie; prodotti e relativi contenitori etichettati con il simbolo "T" e "F"; prodotti farmaceutici inutilizzati, scaduti ed avariati; lampade a vapore di gas tossici e tubi catodici; siringhe giacenti sulle strade e aree pubbliche, o sulle strade ed aree private soggette ad uso pubblico; cartucce esauste di toner per fotocopiatrici e stampanti;

Sono definiti rifiuti urbani particolari pericolosi:

- a) Batterie e pile, compresi gli accumulatori per autotrazione;
- b) Prodotti farmaceutici/medicinali;
- c) Prodotti e relativi contenitori etichettati con simboli T –Tossico F facilmente o estremamente infiammabili, X – irritanti;
- d) Siringhe abbandonate sul territorio o raccolte in apposite macchine scambiatrici;
- e) Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio;
- f) Oli minerali usati;
- g) Oli vegetali e grassi animali esausti;
- h) Consumabili per l'informatica quali cartucce e contenitori toner, cartucce toner per fax e calcolatrici.

Sono rifiuti speciali:

- 1.i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 del c.c.;
- 2.i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;
- 3.i rifiuti da lavorazioni industriali;
- 4.i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- 5.i rifiuti da attività commerciali;
- 6.i rifiuti da attività di servizio;
- 7.i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- 8.i rifiuti derivanti da attività sanitarie;

Dal 01 gennaio 2021 recependo la Direttiva UE 2018/851 in materia di rifiuti, sono state apportate una serie di modifiche al D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale).

In particolare, nell'ambito degli artt. 183 e 184 del TUA, è stata riformata la definizione di rifiuti che oggi sono possono distinguersi in rifiuti urbani, rifiuti speciali e rifiuti urbani ex assimilati.

Ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lett. b-ter del TUA sono considerati rifiuti urbani:

- 1.i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;
- 2.i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies;
- 3.i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti;
- 4.i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- 5.i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati;
- 6.i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui ai punti 3, 4 e 5.

Allegato L-quater Elenco rifiuti “ex-assimilabili”

FRAZIONE	DESCRIZIONE	EER (CER)
RIFIUTI ORGANICI	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	200108
	Rifiuti biodegradabili	200201
	Rifiuti dei mercati	200302
CARTA E CARTONE	Imballaggi in carta e cartone	150101
	Carta e cartone	200101
PLASTICA	Imballaggi in plastica	150102
	Plastica	200139
LEGNO	Imballaggi in legno	150103
	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*	200138
METALLO	Imballaggi metallici	150104
	Metallo	200140
IMBALLAGGI COMPOSITI	Imballaggi materiali compositi	150105
MULTIMATERIALE	Imballaggi in materiali misti	150106
VETRO	Imballaggi in vetro	150107
	Vetro	200102
TESSILE	Imballaggi in materia tessile	150109
	Abbigliamento	200110
	Prodotti tessili	200111
TONER	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*	080318
INGOMBRANTI	Rifiuti ingombranti	200307
VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127*	200128
DETERGENTI	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129*	200130
ALTRI RIFIUTI	Altri rifiuti non biodegradabili	200203
RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	Rifiuti urbani indifferenziati	200301

L'allegato L-quater (di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b -ter), punto 2) prevede l'elenco delle tipologie ora considerate rifiuti urbani se provenienti dalle attività indicate nell'allegato L-quinquies.

Allegato L-quinquies: Attività che producono rifiuti ex assimilabili, adesso urbani

1. Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto.
2. Cinematografi e teatri.
3. Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta.
4. Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi.
5. Stabilimenti balneari.
6. Esposizioni, autosaloni.
7. Alberghi con ristorante.
8. Alberghi senza ristorante.
9. Case di cura e riposo.
10. Ospedali.
11. Uffici, agenzie, studi professionali.
12. Banche ed istituti di credito.

13. Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli.
14. Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze.
15. Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato.
16. Banchi di mercato beni durevoli.
17. Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista.
18. Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista.
19. Carrozzeria, autofficina, elettrauto.
20. Attività artigianali di produzione beni specifici.
21. Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub.
22. Mense, birrerie, hamburgerie.
23. Bar, caffè, pasticceria.
24. Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari.
25. Plurilicenze alimentari e/o miste.
26. Ortofrutta, pescherie fiori e piante, pizza al taglio.
27. Ipermercati di generi misti.
28. Banchi di mercato generi alimentari.
29. Discoteche, night club.

Rimangono escluse le attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del codice civile.

Attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto a cui sono analoghe.

L'ultimo comma dell'allegato L quinquies, quindi, precisa: attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto a cui sono analoghe.

Ne consegue che se le attività industriali (non specificatamente indicate nell'elenco) producono rifiuti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater (cosiddetti rifiuti ex assimilabili) detti rifiuti sono da qualificarsi come "urbani" e, quindi, soggetti a tassazione.

L'attuale disciplina dei rifiuti urbani prodotti dalle attività industriali, pertanto, può così riassumersi:

- 1) sono speciali esclusivamente se diversi da quelli di cui al punto 2 della lettera b-ter) del comma 1 dell'art. 183;
- 2) sono urbani (ex assimilabili) se non sono diversi da quelli di cui al punto 2 della lettera b-ter) del comma 1 dell'art. 183.

8.1 Il servizio di raccolta dei rifiuti

L'Amministrazione comunale nell'anno 2024 ha proseguito nella realizzazione degli interventi previsti all'interno del capitolato speciale d'appalto e, con Delibera di Giunta n.122 del 15/10/2024 ha riunito in un unico atto di carattere ricognitivo le modifiche apportate nel corso dello svolgimento del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti solidi urbani e raccolta differenziata del territorio comunale e aggiornato gli Allegati A-B della Delibera di Giunta n.66/2014.

La raccolta differenziata effettuata a San Donato Milanese prevede la separazione dei materiali come riportato nella tabella sottostante.

Per la raccolta domiciliare dei rifiuti il servizio di raccolta differenziata, effettuato col sistema cosiddetto "porta a porta", è stato organizzato suddividendo la città in due zone. Le tipologie di rifiuti attualmente raccolte a San Donato sono:

FRAZIONE	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	ESPOSIZIONE
SECCO INDIFFERENZIATO	- carta sporca - oleata - per alimenti - bicchieri e piatti di plastica - pannolini – assorbenti – lettiera - giocattoli – calzature - mozziconi	sacco grigio
UMIDO	- scarti e avanzi cibo - fiori – foglie – bustine tè - pane - pasta – riso	contenitore marrone
CARTA	- giornali - riviste – corrispondenza - sacchetti di carta – libri – fogli - contenitori in tetrapak (bevande)	contenitore bianco
CARTONE	scatole e scatoloni	contenitore bianco / tal quale
VETRO	bottiglie - barattoli – bicchieri vetro	contenitore verde
PLASTICA E METALLO	- imballaggi in plastica (bottiglie/flaconi) - vaschette per alimenti – polistirolo - sacchetti vari e film plastico - barattoli metallo e lattine	sacco giallo
INGOMBRANTI *	mobili – legno	tal quale
SCARTI VEGETALI *	foglie – ramaglie – sfalci d'erba	contenitore carrellato

* servizio effettuato su prenotazione a ciglio strada.

I rifiuti raccolti, col sistema “porta a porta”, sono conferiti sia da utenze domestiche che non domestiche; per l’effettuazione del servizio la città è stata divisa in quattro zone omogenee per dimensione, sviluppo delle strade e carico insediativo. I giorni di raccolta nelle quattro zone sono riportati nelle tabelle che seguono:

Utenze domestiche è servizio serale

Frazione	Zona A	Zona B	Zona C	Zona D
Indifferenziato	Lun	Ven	Lun	Ven
Organico/umido	Lun - Gio	Mar - Ven	Lun - Gio	Mar - Ven
Carta e cartone	Gio	Mer	Gio	Mer
Vetro	Mer	Mar	Mer	Mar
Plastica e metallo	Gio	Mar	Gio	Mar

Utenze non domestiche è attività industriali, commerciali, artigianali e dei servizi.
Anche per queste utenze il ritiro è in orario reale

Frazione	Zona A	Zona B	Zona C	Zona D
Indifferenziato	Lun	Ven	Lun	Ven
Organico/umido	Lun - Gio	Mar - Ven	Lun - Gio	Mar - Ven
Carta e cartone	Lun - Gio	Mer - Ven	Lun - Gio	Mer - Ven
Vetro	Lun - Mer	Mar - Ven	Lun - Mer	Mar - Ven
Plastica e metallo	Lun - Gio	Mar - Ven	Lun - Gio	Mar - Ven

Utenze selezionate è particolari utenze (scuole, ospedali, mense, ristoranti, supermercati) con specifiche necessità – servizio mattutino

Frazione	Zona A	Zona B	Zona C	Zona D
Indifferenziato	Lun – Mer - Ven			
Organico/umido	da Lunedì a Sabato			
Carta	Mer - Sab			
Cartone	Mar - Gio			
Vetro	Mer - Sab			
Plastica e metallo	Mar - Ven			

Agenti accertatori: prosegue il progetto di controllo utenze con l'utilizzo di una risorsa dedicata alla vigilanza e al controllo del regolamento comunale, detto "agente accertatore" con la funzione di accertare le violazioni e redigere gli eventuali verbali di contestazione, lasciando il conseguente iter amministrativo relativo alle sanzioni in capo all'Amministrazione Comunale.

8.2 Piattaforma Ecologica

Presso la Piattaforma Ecologica di via per Monticello sono conferiti, oltre alle tipologie di rifiuti raccolte porta a porta, anche:

- rifiuti ingombranti ↳ mobili – poltrone – materassi
- scarti vegetali ↳ residui potature – sfalci d'erba
- oli e grassi ↳ vegetali – animali – minerali
- elettrodomestici ↳ frigoriferi – televisori – computer – forni – piani cottura
- prodotti pericolosi ↳ vernici – spray
- inerti ↳ macerie – piastrelle
- toner
- legno
- metallo
- pneumatici
- pile e batterie*
- farmaci*

*raccolte effettuate anche sul territorio tramite appositi contenitori

Riportiamo i dati relativi ai rifiuti differenziati espressi in kg conferiti presso la Piattaforma Ecologica:

Tipologia	2019	2020	2021	2022	2023	2024**
Imballaggi in carta e cartone (15.01.01)	31.220	28.500	29.040	46.480	76.360	89.940
Comp. Elett. P. (20.01.35)	18.710	16.840	18.510	13.780	16.660	9.595
Comp. Elet. Grandi bianchi (20.01.36)	19.740	19.120	14.820	15.610	13.310	15.640
Comp. Elettronici piccoli elet. (20.01.36)	48.320	53.540	48.330	43.940	38.170	49.760
Lampade fluorescenti (20.01.21)	488	458	444	399	391	527
Batterie e accumulatori (20.01.33)	812	848	796	1.150	850	850
Batterie e accumulatori (16.06.01)	9.270	9.193	3.520	3.300	5.560	7.790
Frigoriferi (20.01.23)	14.890	11.690	11.780	10.100	8.430	10.300
Ingombranti (20.03.07)	220.150	240.120	217.370	191.420	179.510	192.620
Legno (20.01.38)	220.500	224.000	245.500	196.980	206.200	251.120
Inerti (17.09.04)	142.840	144.720	160.150	115.340	141.860	158.180
Medicinali (20.01.31)	820	1.560	980	280	1.160	1.020
Metallo (20.01.40)	92.570	83.990	97.299	81.060	78.960	95.520
Olio Min. (13.02.08)	1.100	500	900	500	1.500	810

Olio Veg. (20.01.25)	3.330	4.050	5.600	4.150	4.750	4.580
Pneumatici (16.01.03)	5.600	7.970	6.090	5.610	10.200	7.650
Spazzamento (20.03.03)	346.660	293.000	215.360	206.790	133.580	86.400
Spray (16.05.04)	720	520	560	450	650	500
Toner (08.03.18)	950	1.080	1.340	1.040	880	835
Verde (20.02.01)	54.320	47.980	46.820	51.400	52.120	63.570
Vernici (20.01.27)	12.695	12.680	12.620	13.620	14.460	14.150
Vetro in lastre (20.01.02)	11.900	12.700	5.160	10.460	12.350	15.350
Imballaggi in vetro (15.01.07)	1.157.540	1.218.500	1.212.820	1.198.440	1.464.960	1.141.340
RSU (20.03.01) *	243.100	246.410	227.010	204.140	258.860	226.000
TOTALI	2.722.285	2.745.829	2.638.139	2.438.219	2.721.731	2.444.047

* si tratta di rifiuti solidi urbani raccolti dagli operatori che si occupano dello spazzamento manuale durante la loro attività di svuotamento dei cestini.

** relativamente all'anno 2024 i dati sono in corso di validazione

Centro Ambientale Mobile: nell'anno 2024 è stata garantita la presenza mensile nei quattro quartieri della città del centro itinerante.

Produzione totale di rifiuti e raccolta differenziata

La delibera di Giunta Regionale n°X/6511 del 21 Aprile 2017 ha definito:

- le modalità di compilazione dell'applicativo O.R.SO. (osservatorio rifiuti sovraregionale) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia
- il metodo standard per il calcolo e la verifica delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani raggiunte in ogni comune, ai sensi dell'art. 205 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Di seguito si definiscono i criteri e le modalità di calcolo per la Regione Lombardia degli indicatori più comuni, anche in relazione a quelli che sono gli obiettivi fissati dalle normative nazionali e regionali in materia.

La formula per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata è la seguente:

$$\% RD = \frac{\sum RD}{\sum RD + RU_{ind}} * 100$$

$\sum RD$: sommatoria dei quantitativi delle diverse frazioni che compongono la raccolta differenziata ivi incluse, se conteggiate e rendicontate, le quote destinate al compostaggio domestico o di comunità.

$\sum RU_{ind}$: rifiuti urbani indifferenziati.

$\sum RD + RU_{ind}$: è il totale dei rifiuti urbani.

Ai fini del calcolo dell'ammontare di rifiuti raccolti in modo differenziato, vengono prese in considerazione le seguenti tipologie di rifiuti:

- vetro, carta, plastica, legno, metalli: i quantitativi di rifiuti di imballaggio o di altre tipologie di rifiuti, anche ingombranti, costituiti da tali materiali raccolti separatamente ed avviati alla preparazione per il riutilizzo, al riciclaggio o prioritariamente al recupero di materia;
- raccolta multimateriale: i quantitativi di rifiuti derivanti dalla raccolta congiunta di più frazioni merceologiche in un unico contenitore;
- ingombranti misti a recupero: ingombranti raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero. Nei casi in cui non sia disponibile il dato relativo alle quantità destinate a operazioni di riciclaggio/recupero, l'intero flusso deve essere escluso dal computo della raccolta differenziata;
- frazione organica: costituita dalla frazione umida e dalla frazione verde proveniente dalla manutenzione di giardini e parchi;
- rifiuti da raccolta selettiva: frazioni omogenee di rifiuti raccolti in modo separato al fine di garantire una corretta e separata gestione delle stesse rispetto al rifiuto indifferenziato anche qualora destinati allo smaltimento (es. farmaci, vernici, inchiostri e relativi contenitori, ecc.) permettendo una chiara riduzione di pericolosità dei rifiuti urbani e facilitandone un trattamento specifico;
- rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE): sono compresi tutti i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche di cui all'art. 4, comma 1 lettera l) del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49, avviati a trattamento adeguato;
- rifiuti di origine tessile: manufatti tessili di vario tipo (ad esempio abiti, coperte, scarpe, tovaglie, asciugamani, etc.) e gli imballaggi tessili. Richiamando quanto previsto all'art. 14 della L. 19 agosto 2016, n. 166 (c.d. "legge anti spreco alimentare"), si precisa che le raccolte di articoli e accessori di abbigliamento usati ("Stracci e indumenti smessi" in ORSO3.0) non effettuate direttamente tramite il conferimento dei privati presso le sedi operative dei "soggetti donatori" come definiti alla lettera b) dell'art. 2 della L. 166/2016 (Enti e organizzazioni no profit), quindi ad esempio tramite contenitori stradali, sono a tutti gli effetti rifiuti urbani e quindi da conteggiarsi ai fini della raccolta dati;
- rifiuti da spazzamento stradale a recupero: rifiuti da spazzamento raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero. Nei casi in cui non sia disponibile il dato relativo alle quantità destinate a operazioni di riciclaggio/recupero, l'intero flusso deve essere escluso dal computo della raccolta differenziata;
- rifiuti inerti: ai sensi dell'art. 184, comma 3, lettera b) del D.Lgs. 152/2006 i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, i rifiuti che derivano dalle attività di scavo e i rifiuti della pulizia dei camini rientrano nella classificazione dei rifiuti speciali e pertanto non sono da computarsi né nella raccolta differenziata né nella produzione totale dei rifiuti. Tuttavia, in considerazione del fatto che, occasionalmente, alcune attività di piccola entità, quali ad esempio manutenzioni interne di civili abitazioni o lavori di sistemazione di aree di pertinenza, possono essere effettuate anche dal proprietario o dal conduttore dell'immobile, dando luogo alla produzione di modeste quantità di rifiuti, possono essere conteggiate nel calcolo della raccolta differenziata (ed ovviamente della produzione complessiva) fino a un quantitativo massimo pari a 15 kg*abitante/anno. Quanto sopra, solo ed esclusivamente se i rifiuti sono conferiti

- direttamente dal proprietario o dal conduttore dell'edificio in cui sono stati generati presso un centro di raccolta comunale o sovracomunale di cui al D.M. 8 Aprile 2008 (o eventualmente autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006). In caso di mancato rispetto di tali condizioni i rifiuti vengono esclusi dal computo dei rifiuti urbani e della raccolta differenziata. Quindi non verranno conteggiati i rifiuti inerti rinvenuti abbandonati sul territorio comunale, in quanto il DM 26 maggio 2016 richiede esplicitamente l'individuazione del produttore;
- altre tipologie di rifiuti: tipologie di rifiuti raccolti separatamente, come indicate al punto 4.2 dell'Allegato 1 del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 8 aprile 2008 «Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'art. 183, comma 1, lettera mm) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche» che specifica le tipologie di rifiuti che possono essere conferite al centro di raccolta comunale. Relativamente ai quantitativi massimi pro capite conferibili si rinvia a quanto disciplinato dai singoli regolamenti comunali;
- rifiuti avviati a compostaggio domestico: saranno considerati alle condizioni e nei termini precisati al paragrafo 2.7 Compostaggio domestico; si considera comunque un quantitativo massimo ammissibile pari a 220 g/ab*giorno (si rimanda alla nota del Ministero dell'Ambiente n. 2776 del 24/02/2017);
- rifiuti avviati a compostaggio di comunità: in attesa di casistiche statisticamente significative, saranno valutati caso per caso, tenendo conto di quanto precisato al paragrafo 2.8 Compostaggio di comunità;
- rifiuti abbandonati su suolo pubblico: vengono considerati ammissibili solo se direttamente correlabili per natura ad un'origine domestica, e se agli stessi viene attribuito uno dei codici EER previsti in Appendice 3; in caso contrario sono considerati "frazione neutra" (vedi sotto). A titolo di esempio, e quindi non esaustivo dell'intera casistica, la carcassa di un autoveicolo abbandonata non viene conteggiata, così come un cumulo di terreno da bonifica; al contrario possono essere conteggiati un frigorifero o una batteria abbandonati. La valutazione viene comunque fatta sulla base di verifiche ed elementi acquisibili dagli Osservatori rifiuti direttamente presso il Comune.

Nella tabella successiva possiamo osservare l'andamento annuale per alcune singole frazioni, fra quelle raccolte sul territorio:

	2019	2020	2021	2022	2023	2024 **
frazione	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
R.S.U.	3.590.790	3.917.670	4.220.920	4.320.000	3.652.440	3.794.580
Umido	2.676.560	2.494.380	2.561.420	2.689.680	2.683.520	2.730.710
Ingombranti	383.670	437.080	459.740	355.680	338.230	389.650
Vetro	1.332.760	1.291.920	1.287.980	1.277.520	1.256.760	1.244.540
Cartone	682.770	381.000	494.640	560.100	263.920	300.180
Carta	1.317.640	1.327.820	1.216.740	1.213.160	1.574.920	1.495.300
Plastica e metallo	881.930	805.090	788.940	856.280	974.820	1.035.100

	2019	2020	2021	2022	2023	2024 **
frazione	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Verde	108.940	96.870	104.140	136.680	57.780	117.990
Legno	220.500	224.000	241.540	197.040	206.200	251.220
Metallo	92.570	85.700	97.940	79.300	81.960	95.520
Inerti	148.900	146.610	149.523	129.058	141.860	188.571

Produzione dei rifiuti indifferenziati*

MESE	2019	2020	2021	2022	2023	2024 **
	Kg	Kg	Kg	kg	Kg	Kg
Gennaio	304.820	420.080	369.710	405.980	448.630	364.740
Febbraio	334.810	388.960	452.790	419.850	357.380	356.160
Marzo	384.740	360.130	432.680	470.920	402.470	426.740
Aprile	316.610	347.590	453.650	444.870	368.110	341.090
Maggio	437.050	392.260	458.950	511.550	359.030	368.430
Giugno	349.300	453.400	442.080	471.760	329.200	438.400
Luglio	349.720	416.960	467.690	441.080	406.340	410.600
Agosto	317.510	269.790	350.970	341.090	264.080	335.760
Settembre	320.860	463.130	429.730	411.540	369.160	357.200
Ottobre	502.800	560.980	519.820	423.230	432.300	490.980
Novembre	652.950	459.610	584.860	507.240	487.610	437.230
Dicembre	472.340	462.900	392.790	444.630	348.430	387.320
TOTALE PESI	4.743.510	4.995.790	5.355.720	5.293.740	4.572.740	4.714.650

* valore determinato dalle voci RSU, spazzamento e ingombranti non inviati a recupero

** dati incorso di validazione

Come si può notare in tabella il triennio 2020 – 2022 intressato dall'emergenza Covid ha determinato un considerevole aumento della frazione secca residua RSU e una conseguente riduzione della raccolta differenziata di circa 5,44 %.



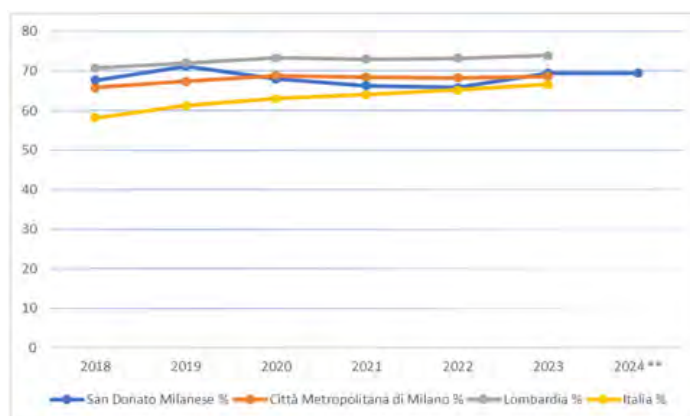
Andamento della percentuale di raccolta differenziata

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 **
Gennaio	66,38	75,92	70,96	69,32	65,87	66,69	69,39%
Febbraio	61,97	70,36	70,79	68,17	66,75	69,32	70,87%
Marzo	65,47	70,03	66,40	68,14	63,72	69,47	66,91%
Aprile	62,92	74,24	66,25	65,46	64,33	68,60	70,01%
Maggio	63,41	70,67	68,44	65,58	62,40	71,38	70,74%
Giugno	64,04	71,42	67,34	65,53	65,49	75,50	65,84%
Luglio	70,76	72,51	68,04	64,55	63,28	65,57	68,38%
Agosto	65,20	69,95	69,76	62,18	65,70	72,18	66,12%
Settembre	69,92	74,66	66,48	67,35	66,80	68,91	69,35%
Ottobre	74,77	70,22	66,84	63,14	66,69	66,75	72,02%
Novembre	76,07	68,33	66,99	66,88	68,10	67,79	73,15%
Dicembre	71,52	68,11	67,69	68,82	70,13	72,60	70,81%
%	67,72	71,22	67,97	66,31	65,78	69,47	69,49%

	San Donato Milanese %	Città Metropolitana di Milano %	Lombardia %	Italia %
2018	67,72	65,82	70,71	58,16
2019	71,22	67,41	72,03	61,28
2020	67,97	68,87	73,28	63,00
2021	66,31	68,45	72,99	64,04
2022	65,78	68,25	73,19	65,16
2023	69,47	68,7	73,9	66,6
2024 **	69,49	--	--	--

** dati incorso di validazione

Confrontando i “numeri” relativi alla produzione di rifiuti urbani di San Donato Milanese con quelli del territorio nazionale [fonte Rapporto Rifiuti ISPRA anno 2024 (riportante i dati nazionali dell’anno 2023) si può riscontrare quanto segue:



SAN DONATO* (dati anno 2019): > 380,42 Kg/anno per abitante
> 1,04 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.834

produzione complessiva di rifiuti p 12.490.810 kg

SAN DONATO* (dati anno 2020): > 372,75 Kg/anno per abitante
> 1,02 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.510

produzione complessiva di rifiuti p 12.118.114 kg

SAN DONATO* (dati anno 2021): > 387,35 Kg/anno per abitante
> 1,06 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.333

produzione complessiva di rifiuti p 12.524.050 kg

SAN DONATO* (dati anno 2022): > 391,65 Kg/anno per abitante
> 1,07 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.404

produzione complessiva di rifiuti p 12.690.963 kg

SAN DONATO* (dati anno 2023): > 371,44 Kg/anno per abitante
> 1,02 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.539

produzione complessiva di rifiuti p 12.086.432 kg

SAN DONATO* (dati anno 2024): > 386,84 Kg/anno per abitante
> 1,06 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti p 32.549

produzione complessiva di rifiuti p 12.591.103 kg



9. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO



Nell'annualità 2024 il servizio di disinfezione e disinfestazione del territorio e degli edifici scolastici e comunali ha previsto l'esecuzione delle seguenti tipologie d'interventi:

- derattizzazione;
- deblattizzazione;
- dezanzarizzazione adulticida e svernanti;
- installazione di erogatori di esca rodenticida a prova di manomissione da parte di minori nell'ambito dei plessi scolastici;

Per quanto attiene il servizio di dezanzarizzazione adulticida il Gruppo CAP, in qualità di gestore del Servizio Idrico Integrato, ha avviato le attività propedeutiche per la disinfestazione del 40% (n.2249) del totale delle caditoie presenti sul territorio comunale (n.5619) con ripetizione di n.4 cicli nel periodo primaverile/estivo.

I servizi sono stati erogati tenendo conto delle seguenti modalità:

- prevenzione dell'insorgenza dell'evento dannoso, mediante monitoraggio periodico dei luoghi a rischio e interventi mirati ad impedire l'insorgere di infestazioni dannose;
- interventi effettuati con utilizzo di prodotti e metodiche di impiego tali da ridurre il più possibile rischi per persone, animali e per l'ambiente, diminuendo i disagi per gli utilizzatori delle strutture trattate;

A completare questa costante attività sono stati previsti degli interventi di soccorso a chiamata che vengono svolti a seguito segnalazione delle segreterie dei plessi scolastici e dell'amministrazione comunale, che consentono di far fronte a piccole emergenze puntuali (ad es. rimozione favi di vespe, disinfezione di un locale, disinfestazione da formiche).

Tutti gli interventi vengono eseguiti previo accordo con le strutture al fine di ridurre al minimo i possibili disagi per i fruitori delle stesse.

Il Comune interviene su tutte le aree e gli edifici pubblici di sua proprietà che costituiscono però solo una parte del territorio comunale; non bisogna infatti sottovalutare la presenza dei micro-focolai nelle realtà private, sulle quali, secondo il vigente Regolamento d'Igiene, le disinfestazioni devono essere effettuate a cura e spese dei proprietari degli edifici e dei terreni o di chi ne ha l'effettiva disponibilità.

Pertanto al fine di contrastare il fenomeno della presenza di zanzare e prevenire eventuali focolai di malattie trasmesse da vettori, il Comune di San Donato Milanese, su indicazione di ATS Milano Città Metropolitana, ha provveduto ad emanare specifica ordinanza contingibile ed urgente (Ordinanza n. 4 del 14/05/2024) con cui ingiungere l'esecuzione di idonei trattamenti disinfestanti anche in area privata.

Nella stagione estiva del 2024, a differenza dell'anno 2023, non sono pervenute segnalazioni di casi Dengue da parte di ATS – Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria.

10. ANIMALI



Il servizio di custodia, mantenimento e incenerimento dei cani randagi accalappiati sul territorio comunale è affidato al Canile Rifugio Russo Alessandro – Canile ASL MI2 con sede in Via Emilia s/n – 20060 Vignate (MI). Nell'anno 2024 è stato ospitato nella struttura n.1 cane.

Attuando la Legge regionale 33/2009, Regione Lombardia ha approvato il Regolamento n°2/2017 (pubblicato sul BURL n. 15 del 14 aprile 2017) contenente alcune innovazioni che la Direzione Generale Welfare e Veterinaria ha sintetizzato in una circolare alle ATS regionali:

- l'obbligo di identificazione, oltre che per i gatti destinati al commercio, anche per quelli delle colonie feline;
- il divieto di tenere i cani alla catena o applicare loro qualunque altro strumento di contenzione simile, salvo che per ragioni sanitarie certificate da un veterinario o per temporanee ragioni di sicurezza;
- i requisiti dell'oasi felina, per ospitare i gatti non ricollocabili in colonia, o quelli che non si adattano alla vita in una struttura chiusa;
- la possibilità di accesso di cani, gatti e conigli negli ospedali e nelle case di riposo, secondo le condizioni stabilite dalle strutture sanitarie o sociosanitarie;
- la definizione di cani di assistenza e dei percorsi che tali cani devono seguire al fine del riconoscimento del rilascio dell'attestato di idoneità.

A San Donato Milanese vi sono 9 colonie feline (aggiornamento di settembre 2024), composte da gruppi di gatti più o meno numerosi, disseminate in tutte le aree cittadine e accudite da volontari ben organizzati che li assistono quotidianamente.

Nell'ambito del Piano di monitoraggio e contenimento della nutria (*Myocastor coypus*) per il triennio 2023/2025 stabilito dalla Città metropolitana di Milano ai sensi della L.R. n.20/2002 e s.m.i. e in attuazione della D.G.R. n. XI/5129 02/08/2021, è proseguita la collaborazione con il Nucleo Ittico Venatorio di Città Metropolitana, denominata anche Polizia Provinciale per gli interventi di cattura nei giardini di alcuni plessi scolastici del territorio.

Per quanto attiene il monitoraggio e contenimento di leporidi affetti da Mixomatosi, ATS Città Metropolitana in data 10/09/2021 ha emanato l'ordinanza sanitaria n.1/SA/2021, a seguito della quale il Comune si è attivato nel recupero di n.39 carcasse servendosi anche del servizio in convenzione con ATS.



11. CAVA TECCHIONE



(tratto dalla relazione prodotta dalla società Idrogea Servizi)



Figura 1 - area di coltivazione II fase lotto A su foto aerea (bing maps)

La società Cosmocal S.p.a. in data 12/07/2016 è stata autorizzata dalla Città Metropolitana di Milano (Area Tutela e Valorizzazione Ambientale) all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia ai sensi dell'art.12 della L.R. n°14/98 nell'ambito territoriale estrattivo ATEg29 Cascina Tecchione SDI- Bacino 5 - Comuni di San Donato Milanese e San Giuliano Milanese.

L'autorizzazione (lotto A della II fase) prevedeva entro il 30/06/2019 l'estrazione di un volume mercantile utile complessivo non superiore a 697'041 mc (di cui 187'912 mc in Comune di San Donato Milanese e 509'129 mc in Comune di San Giuliano Milanese). Vista la richiesta di Cosmocal, la Città Metropolitana di Milano ha autorizzato una proroga all'esercizio dell'attività estrattiva con documento "Raccolta Generale n° 5253 del 23/07/2019" prescrivendo che il progetto di coltivazione e il recupero ambientale, da attuarsi contestualmente alle operazioni di scavo, avrebbe dovuto essere completato entro novembre 2023. In data 10/11/2023 con Autorizzazione Dirigenziale R.G. n° 9136, Città Metropolitana di Milano ha ulteriormente prorogato all'esercizio dell'attività estrattiva la società Cosmocal fino alla data del 12/05/2024, confermando condizioni e prescrizioni della precedente Autorizzazione.

A seguito nuova richiesta di Cosmocal, la Città Metropolitana di Milano ha autorizzato una proroga all'esercizio dell'attività estrattiva con documento Decreto Dirigenziale R.G. n. 6591/2024 del 02/08/2024 rescrivendo che il progetto di coltivazione e il recupero ambientale, da attuarsi contestualmente alle operazioni di scavo, dovrà essere completato entro il 31/12/2025, data termine dell'ultima proroga concessa.

Si riassumono di seguito, i contenuti del provvedimento di autorizzazione relativo al lotto A della II fase di coltivazione autorizzata con A.D. prot. n.155430/2016 del 12/07/2016:

Piano di coltivazione

- profondità massima di coltivazione pari a 30 metri dal piano campagna (piano campagna quota media di 101.0 m s.l.m.; profondità massima di scavo quota 71.0 m s.l.m.);
- la draga non dovrà essere spinta a distanza inferiore a due volte la profondità massima di scavo dal ciglio di cava autorizzato (< 60 metri);
- al termine della coltivazione dovrà essere assicurata la presenza di un gradone sommerso posto ad un metro al di sotto del livello minimo registrato per la falda freatica e con pedata minima di almeno due metri;
- la morfologia finale delle scarpate dovrà avere un'inclinazione non superiore a 15° tra il p.c. ed il gradone sommerso e non superiore a 27° per la scarpata sommersa;
- la scarpata emersa dovrà raccordarsi opportunamente con le scarpate esistenti sulle aree limitrofe del lago;
- la Società dovrà provvedere al periodico monitoraggio delle scarpate al fine di verificare l'eventuale necessità di interventi correttivi e garantire il mantenimento della stabilità.

Piano di recupero ambientale

- dovrà essere completato contestualmente alle operazioni di coltivazione e completato entro il 30/06/2019, salvo proroghe dello stesso;
- dovrà essere garantito il corretto inserimento paesistico degli interventi di recupero, nella salvaguardia dei valori paesistici e ambientali;
- dovranno essere privilegiate, per la scelta del sesto di impianto e delle specie arboree e arbustive, le specie autoctone riferite agli elenchi floristici prodotti dal Parco Agricolo Sud Milano e recepite le indicazioni fornite dal PTCP vigente;
- dovranno essere realizzati i previsti interventi di "ingegneria naturalistica";
- dovrà essere garantita l'esecuzione del programma di manutenzione dell'impianto vegetazionale per un periodo non inferiore ai 5 anni dalla messa a dimora delle essenze.

La società Idrogea Servizi S.r.l. è stata incaricata dalle amministrazioni Comunali di San Donato e San Giuliano Milanese per il controllo dell'attività estrattiva nell'ambito dell'autorizzazione sopra richiamata.

Tratto dalla relazione di Idrogea

In data 02/08/2024 Cosmocal ha ricevuto una ulteriore proroga da Città Metropolitana di Milano per escavazione fino al 31/12/2025. In data 07/10/2024 sono riprese le attività di escavazione che hanno avuto pertanto un fermo di circa 148 giorni.

La relazione della società Idrogea riporta l'esito dei rilievi topografici e batimetrici eseguiti il 18 dicembre 2024 e il calcolo dei volumi estratti nel corso dell'anno 2024, derivati dal confronto con il rilievo dell'anno precedente.

Si riassumono di seguito, i contenuti del provvedimento di autorizzazione relativo al lotto A della II fase di coltivazione autorizzata con A.D. prot. n.155430/2016 del 12/07/2016:

Piano di coltivazione

- profondità massima di coltivazione pari a 30 metri dal piano campagna (piano campagna quota media di 101.0 m s.l.m.; profondità massima di scavo quota 71.0 m s.l.m.);
- la draga non dovrà essere spinta a distanza inferiore a due volte la profondità massima di scavo dal ciglio di cava autorizzato (<60 metri);
- al termine della coltivazione dovrà essere assicurata la presenza di un gradone sommerso posto ad un metro al di sotto del livello minimo registrato per la falda freatica e con pedata minima di almeno due metri;
- la morfologia finale delle scarpate dovrà avere un'inclinazione non superiore a 15° tra il p.c. ed il gradone sommerso e non superiore a 27° per la scarpata sommersa;
- la scarpata emersa dovrà raccordarsi opportunamente con le scarpate esistenti sulle aree limitrofe del lago;
- la Società dovrà provvedere al periodico monitoraggio delle scarpate al fine di verificare l'eventuale necessità di interventi correttivi e garantire il mantenimento della stabilità.

Piano di recupero ambientale

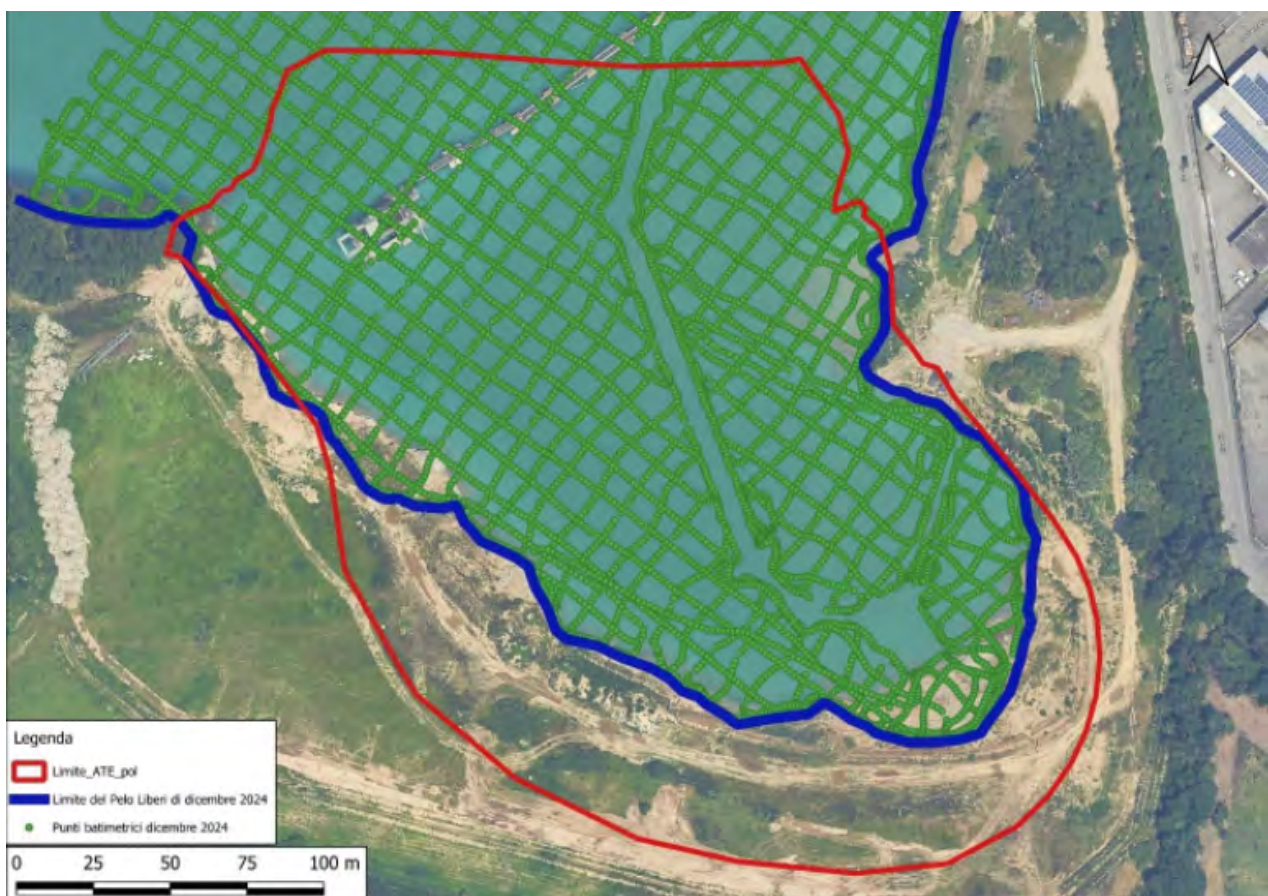
- dovrà essere completato contestualmente alle operazioni di coltivazione e completato entro il 30/06/2019, salvo proroghe dello stesso;
- dovrà essere garantito il corretto inserimento paesistico degli interventi di recupero, nella salvaguardia dei valori paesistici e ambientali;
- dovranno essere privilegiate, per la scelta del sesto di impianto e delle specie arboree e arbustive, le specie autoctone riferite agli elenchi floristici prodotti dal Parco Agricolo Sud Milano e recepite le indicazioni fornite dal PTCP vigente;
- dovranno essere realizzati i previsti interventi di "ingegneria naturalistica";
- dovrà essere garantita l'esecuzione del programma di manutenzione dell'impianto vegetazionale per un periodo non inferiore ai 5 anni dalla messa a dimora delle essenze.

La società Idrogea Servizi S.r.l. è stata incaricata dalle amministrazioni Comunali di San Donato e San Giuliano Milanese per il controllo dell'attività estrattiva nell'ambito dell'autorizzazione sopra richiamata.

Tratto dalla relazione di Idrogea

In data 02/08/2024 Cosmocal ha ricevuto una ulteriore proroga da Città Metropolitana di Milano per escavazione fino al 31/12/2025. In data 07/10/2024 sono riprese le attività di escavazione che hanno avuto pertanto un fermo di circa 148 giorni.

La relazione della società Idrogea riporta l'esito dei rilievi topografici e batimetrici eseguiti il 18 dicembre 2024 e il calcolo dei volumi estratti nel corso dell'anno 2024, derivati dal confronto con il rilievo dell'anno precedente.



Strisciate sonar effettuate sul chiaro e pelo libero del chiaro

Alla data del rilievo (18 dicembre 2024) si è verificato che:

- la draga, tipo Redinger, era posizionata nella parte sud-est del lotto di escavazione e risultava essere nella stessa posizione rilevata a Maggio 2024;
- Nella porzione di terra del lotto considerato non sono stati rilevati cambiamenti tra Maggio e Dicembre 2024;
- La sponda che delimita il lotto a sud, rispetto al rilievo precedente, è stata riprofilata, risultando arretrata verso nord e nord-ovest nelle due aree evidenziate in giallo (vedi Figura 2). Al contrario, nell'area evidenziata in viola si osserva una riprofilatura con un arretramento verso sud. Per ulteriori dettagli, si rimanda alla Figura 3;
- sono presenti depositi temporanei di materiale "inerte" in cima ai bordi alti del lato sud del chiaro.

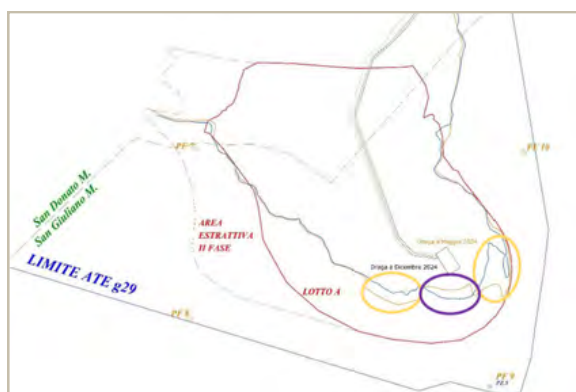


Figura 2 – confronto limite scavi maggio 2024 (arancione) e dicembre 2024 (blu)

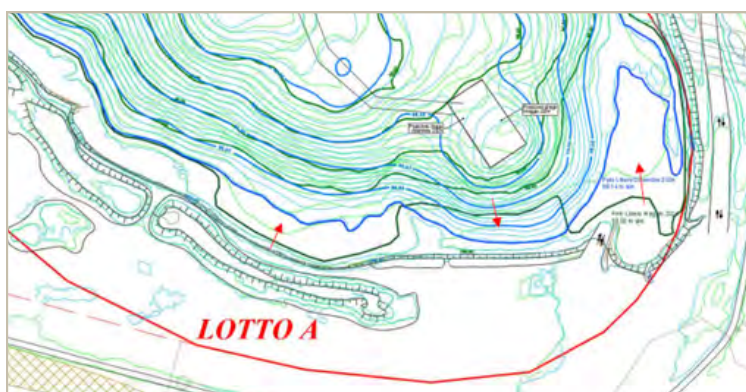


Figura 3 – confronto scavi a terra. In marrone i bordi nel maggio 2024 e in nero i bordi nel dicembre 2024

La Figura 4 rappresenta lo stato dei luoghi rilevati a dicembre 2024, e riporta:

- i punti estratti dal rilievo LiDAR,
- le profondità rilevate con ecoscandaglio,
- disegno delle sponde del lago di cava (sponda alta, sponda bassa),
- pelo libero del chiaro,
- posizione della draga galleggiante,
- isobate interpolate sulle profondità rilevate dall'ecoscandaglio,
- isoipse interpolate sulle quote rilevate con strumentazione LiDAR,
- aree di stoccaggio del materiale "sterile",
- aree piantumate,
- scavo realizzato per Fontanile Trinchè,
- limiti comunali,
- limite del lotto autorizzato

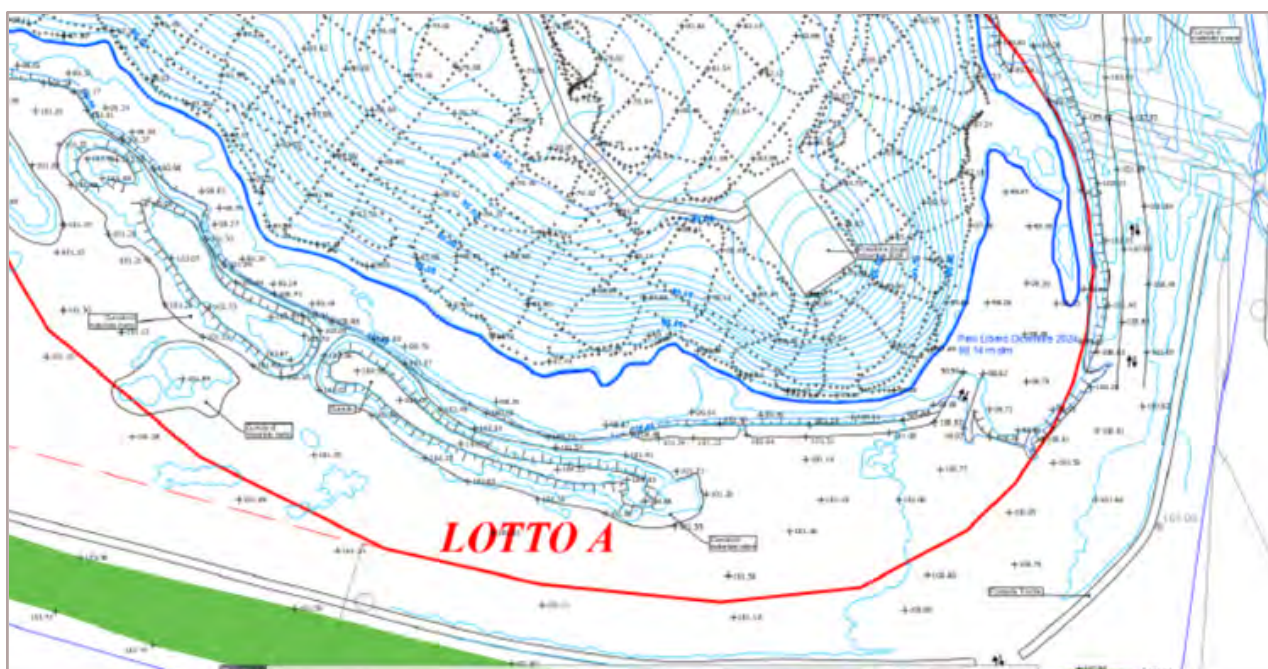


Figura 4 - estratto tavola I relazione idrogea

La sovrapposizione dello stato di fatto aggiornato della cava (dicembre 2024) con la situazione rilevata nel maggio 2024, ha consentito di individuare la porzione di giacimento coltivata e di quantificare il materiale inerte estratto nel 2024.

Il calcolo dei volumi è stato effettuato come differenza tra i due modelli digitali di terreno costruiti in ambiente GIS.

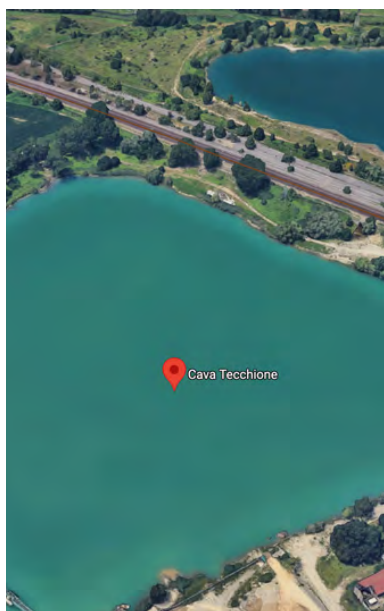
Sulla base dei conteggi effettuati, nell'anno 2024 la società Cosmocal Spa ha movimentato quantità utili solamente nel Comune di San Giuliano Milanese.

La seguente tabella riporta i volumi escavati da inizio autorizzazione.

Calcolo dei volumi escavati	dal	al	# giorni	san donato milanese		san giuliano milanese		Somma	
totale escavato al 25/01/17 da inizio lavori	22-08-16	25-01-17	156	12,313.96	m3	37,051.38	m3	49,365.33	m3
tot escavato nel 2016	22-08-16	31-12-16	131	10,340.56	m3	31,113.65	m3	41,454.22	m3
I' parziale escavato nel 2017	01-01-17	25-01-17	25	1,973.39	m3	5,937.72	m3	7,911.11	m3
II' parziale escavato nel 2017	26-01-17	20-12-17	328	689.68	m3	60,703.61	m3	61,393.30	m3
stima III' parziale escavato nel 2017	21-12-17	31-12-17	10	0.00	m3	0.00	m3	0.00	m3
tot escavato nel 2017	01-01-17	31-12-17	365	2,663.07	m3	66,641.33	m3	69,304.41	m3
tot escavato nel 2018	01-01-18	31-12-18	365	1,037.12	m3	60,219.86	m3	61,256.98	m3
tot escavato nel 2019	01-01-19	31-12-19	365	28,287.21	m3	18,008.07	m3	46,295.28	m3
tot escavato nel 2020	01-01-20	31-12-20	365	-1,437.40	m3	51,183.83	m3	49,746.43	m3
tot escavato nel 2021	01-01-21	31-12-21	365	-3,515.92	m3	45,396.38	m3	41,880.47	m3
tot escavato nel 2022	01-01-22	31-12-22	365	26,525.45	m3	19,767.23	m3	46,292.68	m3
tot escavato nel 2023	01-01-23	31-12-23	365	35,285.76	m3	21,097.58	m3	56,383.34	m3
I' parziale escavato nel 2024	01-01-24	12-05-24	132	-2,818.90	m3	4,756.88	m3	1,937.97	m3
Fermo dell'impianto	12-05-24	07-10-24	148	-		-		-	
II' parziale escavato nel 2024	07-10-24	31-12-24	85	-36.23	m3	8,852.33	m3	8,816.11	m3
tot escavato nel 2024	01-01-24	31-12-24	217	-2,855.13	m3	13,609.21	m3	10,754.08	m3

Sono inoltre stati calcolati i volumi di materiale mercantile utile, corrispondente al materiale escavato al di sotto della quota 98,5m slm: quota di piano campagna 101m slm meno i 2,5 metri di terreno "sterile" valutato in contraddittorio con sopralluogo del 19/01/2017.

In totale sino ad oggi è stato estratto un quantitativo di materiale mercantile utile pari a 356.482,96 m3, suddivisi anno per anno così come riassunto nella seguente tabella:



Calcolo dei volumi escavati	dal	al	# giorni	san donato milanese		san giuliano milanese		Somma sull'anno	
tot mercantile utile escavato da inizio lavori al 25/01/17	22/08/16	25/01/17	156	7,399.03	m3	13,999.01	m3	21,398.04	m3
tot mercantile utile escavato nel 2016	22/08/16	31/12/16	131	6,213.29	m3	11,755.58	m3	17,968.87	m3
I' parziale mercantile utile escavato nel 2017	01/01/17	25/01/17	25	1,185.74	m3	2,243.43	m3	3,429.17	m3
II' parziale mercantile utile escavato nel 2017	26/01/17	20/12/17	328	337.64	m3	44,605.60	m3	44,943.24	m3
III' parziale mercantile utile escavato nel 2017	21/12/17	31/12/17	10	0.00	m3	0.00	m3	0.00	m3
tot mercantile utile escavato nel 2017	01/01/17	31/12/17	365	1,523.38	m3	46,849.04	m3	48,372.41	m3
tot mercantile utile escavato nel 2018	01-01-18	31-12-18	365	1,112.60	m3	55,286.07	m3	56,398.68	m3
tot mercantile utile escavato nel 2019	01-01-19	31-12-19	365	28,286.72	m3	17,441.62	m3	45,728.35	m3
tot mercantile utile escavato nel 2020	01-01-20	31-12-20	365	0.00*	m3	43,156.18	m3	43,156.18	m3
tot mercantile utile escavato nel 2021	01-01-21	31-12-21	365	0.00**	m3	41,478.30	m3	41,478.30	m3
tot mercantile utile escavato nel 2022	01-01-22	31-12-22	365	26,542.13	m3	17,698.33	m3	44,240.46	m3
tot mercantile utile escavato nel 2023	01-01-23	31-12-23	365	35,074.85	m3	16,817.30	m3	51,892.15	m3
I parziale mercantile utile escavato nel 2024	01-01-24	12-05-24	132	0.00	m3	1,458.51	m3	1,458.51	m3
Fermo dell'impianto	12-05-24	07-10-24	148	-		-		-	
II parziale mercantile utile escavato nel 2024	07-10-24	31-12-24	85	0.00	m3	8,635.20	m3	8,635.20	m3
Tot mercantile utile escavato nel 2024	01-01-24	31-12-24	217	0.00***	m3	10,093.71	m3	10,093.71	m3

*nel 2020 in comune di San Donato si è riscontrato un riporto di materiale (circa 2,125.55 mc) dovuto a frazionamenti e/o assottimenti del fondale.
**nel 2021 in comune di San Donato si è riscontrato un riporto di materiale (circa 3,388.66 mc) dovuto a frazionamenti e/o assottimenti del fondale.
***nel 2024 in comune di San Donato si è riscontrato un riporto di materiale (circa 2,846.14 mc) dovuto a frazionamenti e/o assottimenti del fondale.

I volumi di materiale mercantile utile residui rispetto all'autorizzato sono riassunti nella seguente tabella:

Volumi autorizzati/residui	san donato milanese		san giuliano milanese		Somma	
volume mercantile utile autorizzato	187,912.00	m3	509,129.00	m3	697,041.00	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-16	181,698.71	m3	497,373.42	m3	679,072.13	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-17	180,175.33	m3	450,524.39	m3	630,699.72	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-18	179,062.73	m3	395,238.31	m3	574,301.04	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-19	150,776.01	m3	377,796.69	m3	528,572.70	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-20	150,776.01	m3	332,514.97	m3	483,290.98	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-21	150,776.01	m3	287,748.01	m3	438,524.02	m3
volume mercantile utile residuo al 31-12-22	129,648.08	m3	270,049.68	m3	399,697.76	m3
Volume mercantile utile residuo al 31-12-23	94,573.23	m3	253,232.38	m3	347,805.61	m3
Volume mercantile utile residuo al 31-12-24	94,573.23	m3	243,138.67	m3	337,711.90	m3

12. CER, CERS E PROGETTO DECIWATT



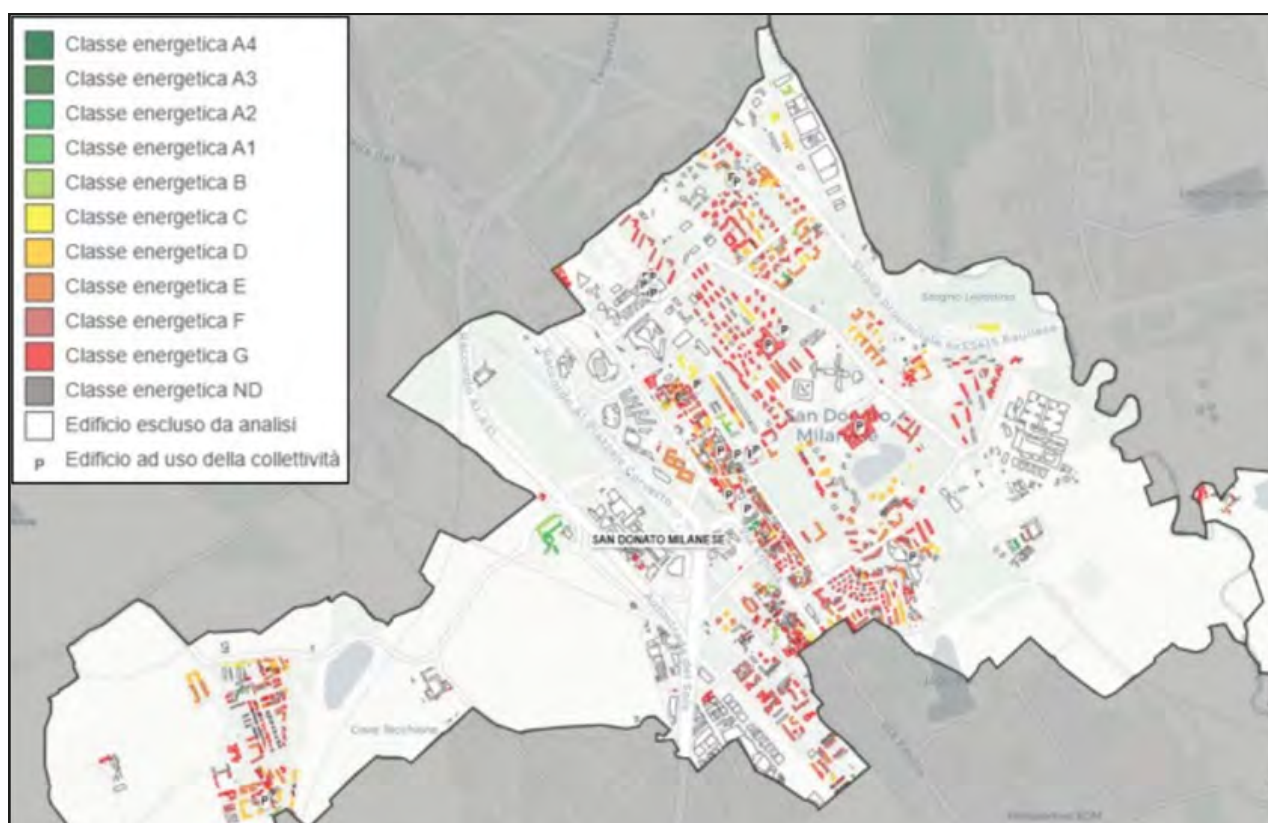
Nel mese di dicembre, il Comune ha avviato il processo per la creazione della prima Comunità Energetica Rinnovabile (CER) sul proprio territorio, pubblicando un avviso per raccogliere manifestazioni di interesse da parte di soggetti pubblici e privati.

La CER consentirà a cittadini, enti e imprese di collaborare nella produzione, condivisione e consumo di energia da fonti rinnovabili, con la possibilità di assumere diversi ruoli: produttori, consumatori, prosumer, titolari di superfici per l'installazione di impianti e finanziatori. Le candidature potranno essere presentate entro il 31 marzo 2025, seguendo le indicazioni disponibili sul sito istituzionale. Parallelamente, il Comune ha già ottenuto un finanziamento di 100mila euro da Fondazione Cariplo per il progetto CERSando, sviluppato in collaborazione con il Comitato della Croce Rossa.

Il progetto, dal valore complessivo di 240mila euro, prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 124 kWp sul tetto della scuola Galileo Galilei, oltre alla costituzione, gestione e animazione della prima Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale del territorio per i primi due anni.

Inoltre, San Donato Milanese è tra i primi venti Comuni ad aver aderito alla rete Deciwatt, un'iniziativa promossa dalla Città Metropolitana di Milano in collaborazione con ENEA per supportare cittadini e professionisti nel percorso di efficientamento energetico.

Grazie all'inserimento dei dati territoriali, i residenti possono ora accedere alla piattaforma dedicata e simulare le prestazioni energetiche del proprio edificio, valutando scenari di miglioramento e analizzando i benefici economici ed energetici di interventi sugli impianti e sulle strutture edilizie. Il portale, consultabile all'indirizzo www.cittametropolitana.mi.it/Deciwatt, offre tre prospettive d'uso – per cittadini, professionisti ed enti locali – e mette a disposizione strumenti interattivi per ottimizzare il consumo energetico, oltre a informazioni e consigli pratici per una gestione più efficiente dell'energia.



13. ACQUA



(Dati estratti dal sito www.gruppo.cap.it)

13.1 Acqua potabile

Il Gruppo CAP, società a capitale pubblico partecipata dagli Enti Locali, gestisce il servizio idrico integrato nella Città Metropolitana di Milano e in diversi comuni delle province di Monza e Brianza, Pavia, Varese, Como secondo il modello in house providing, garantendo il controllo pubblico degli enti soci nel rispetto dei principi di trasparenza, responsabilità e partecipazione.

Gestire il servizio idrico significa affrontare la complessità di un sistema articolato fatto di migliaia di km di rete di acquedotto e fognatura, di impianti ad alta tecnologia come i depuratori e i sistemi di potabilizzazione. Significa, soprattutto, garantire acqua di qualità, sicura e controllata sempre e a tutti. La continuità e l'universalità del servizio, infatti, rappresentano i cardini dell'impegno del Gruppo CAP come di ogni gestore pubblico.

Aprire il rubinetto è un gesto quotidiano a cui diamo poca importanza, e ci sembra scontato veder sgorgare ogni giorno acqua buona, sicura e controllata. In realtà poter avere l'acqua potabile in casa è il risultato di una lunga storia, importanti investimenti per realizzare le infrastrutture e di un lavoro quotidiano di manutenzione degli impianti e delle reti e di controlli regolamentati da precise leggi e procedure.

Aver acqua potabile significa che è acqua destinata al consumo umano, come dice la legge, e rispetta sia le caratteristiche chimiche e fisiche che quelle microbiologiche previste dalle normative adottate dall'Italia (il D.lgs. 31/2001 e il D.lgs. 27/2002), che derivano entrambi dalla Direttiva Europea n°98/83/CE. In sintesi vale a dire le sostanze disciolte nell'acqua devono rientrare in alcuni rigidi parametri e che alcuni batteri devono essere completamente assenti.

L'acqua di falda, a differenza delle acque superficiali (fiumi, laghi, mare) ha il grande vantaggio di essere filtrata naturalmente attraverso gli strati permeabili del terreno. In molti casi, se prelevata correttamente e a sufficiente profondità, è già potabile dal punto di vista fisico-chimico e batteriologico e pertanto può essere distribuita senza alcun trattamento e senza l'aggiunta di disinfettanti. Le falde sotterranee sono inoltre maggiormente protette da contaminazioni accidentali; quando queste si verificano, per la lenta velocità di scorrimento della falda, possono essere tempestivamente "avvistate" e vi è più tempo per l'adozione di provvedimenti di risanamento.

Per controllare l'acqua il gestore del servizio effettua analisi periodiche e i risultati vengono riportati su un'etichetta che è disponibile on line e sulle bollette che arrivano ogni tre mesi agli utenti.

Il laboratorio di analisi dell'acqua potabile, che è accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO 17025:2005 (accreditamento n°697) nel rispetto delle prescrizioni del Regolamento RT-08 di ACCREDIA per le prove riportate nell'elenco riportato nelle pagine a seguire.

Il laboratorio si trova a Milano presso la sede di Gruppo CAP, dove annualmente vengono analizzati oltre 26.000 campioni per determinare quasi 750.000 parametri chimici e microbiologici previsti dal Decreto Leg. 31/2001.

I laboratori di prova accreditati sono in grado di fornire ai consumatori dichiarazioni di conformità affidabili, credibili e accettate a livello internazionale. L'accreditamento attesta il livello di qualità del lavoro del Laboratorio, verificando la conformità del suo sistema di gestione e delle sue competenze a requisiti normativi internazionalmente riconosciuti, nonché alle prescrizioni legislative obbligatorie.

La qualità dell'acqua distribuita è certificata dall'etichetta che viene inviata trimestralmente agli utenti insieme alla fattura dei consumi. Ogni cittadino, entrando sul sito del Gruppo Cap, può visionare, digitando il suo indirizzo di residenza, l'etichetta dell'acqua e le sue principali caratteristiche.

13.2 Case dell'acqua

Le Case dell'Acqua, realizzate e gestite oggi dal Gruppo CAP in collaborazione con i Comuni, sono impianti per la distribuzione di acqua naturale e frizzante. Distribuiscono acqua di rete, la stessa dell'acquedotto.

Oggi mediamente ogni Casa dell'Acqua costruita da CAP eroga 1.500 litri d'acqua al giorno, equivalenti al risparmio quotidiano di mille bottiglie di plastica da un litro e mezzo.

Con delibera n°106 del 30.09.2021 la Giunta Comunale ha approvato il progetto tecnico per la realizzazione di una terza casa dell'acqua nel territorio comunale e più precisamente nella frazione di Poasco.

Nel corso dell'anno 2022 è stata realizzata da CAP una terza casa dell'acqua nell'ambito dell'area verde pubblica di via Don Milani a Poasco (contratto prot.48692 del 26/11/2021).

Le altre due case già esistenti si trovano in Via Maritano e Via di Vittorio.

Attività di controllo

Una volta al mese Cap preleva l'acqua dalle Case dell'Acqua e fa le analisi per verificare che tutti i parametri siano conformi alla legge e che l'acqua sia sicura e buona da bere. Inoltre, ogni due-tre mesi i tecnici autorizzati alla manutenzione provvedono a sanificare i circuiti dell'acqua naturale e dell'acqua gasata, i sistemi di erogazione e tutte le parti a contatto con l'acqua erogata.

Analisi effettuate

Le analisi che il Gruppo Cap esegue sulle Case dell'Acqua servono per certificare l'assenza di batteri e di sostanze estranee e a controllare che tutti i parametri siano nella norma: vengono controllati periodicamente anche tutti i valori che testimoniano la qualità dell'acqua. Se per caso qualcosa non va, la Casa dell'acqua viene chiusa e si approfondiscono le analisi e si interviene per risolvere la situazione nel più breve tempo possibile.

Le case dell'acqua sono certificate ISO22000 – HACCP. L'HACCP è, infatti, un sistema di controllo igienico che previene i pericoli di contaminazione degli alimenti, tra cui l'acqua. In pratica nel Gruppo CAP esiste un gruppo di lavoro che ha elaborato delle rigorose procedure di sicurezza, ne impone l'applicazione nel lavoro quotidiano degli operatori e ne risponde a un organismo di certificazione che vigila sul rispetto delle regole.

Consigli per un corretto utilizzo delle Case dell'Acqua

Ecco alcuni utili consigli per un corretto utilizzo:

- evitare di fare scorta, è possibile rifornirsi ogni giorno negli orari e nei limiti previsti dal Comune;
- consumare l'acqua entro 48 ore: questo limite dipende dal fatto che i contenitori non sono sterili; quindi, l'acqua potrebbe deteriorarsi nel tempo;
- utilizzare preferibilmente bottiglie di vetro, e ricordarsi di sciacquarle prima dell'uso;
- non lasciare i contenitori esposti al sole e alle intemperie.

CASA DELL'ACQUA VIA MARITANO



Via Felice Maritano 26, 20097 San Donato Milanese MI, Italy

Analisi rilevate il 29/01/2025

PROVA	RISULTATI	LIMITI
AMMONIO (NH₄) [mg/l]	<0,1	0,5
Ammonio: l'ammoniaca presente nell'ambiente proviene dai processi metabolici dalla disinfezione. I livelli naturali di concentrazione riscontrabili nelle acque sotterranee e in quelle di origine superficiale sono normalmente inferiori a 0,2 mg/l. Il valore limite di legge attuale è di 0.50 mg/l.		
ARSENICO (As) [ug/l]	<1	10
Arsenico: è un metallo distribuito nella crosta terrestre; è presente nei corpi idrici a causa del naturale fenomeno di erosione e solubilizzazione delle rocce provocato dall'acqua piovana che percola nel terreno e raggiunge la falda.		
BICARBONATO (HCO₃) [mg/l]	183	N. P.
Bicarbonati: i bicarbonati hanno un effetto stabilizzante sul pH dell'acqua, insieme ai carbonati, e all'anidride carbonica che forma l'acido carbonico, sono in equilibrio tra loro indipendentemente dal pH dell'acqua. Un'acqua dura con un elevato contenuto di bicarbonato, se scaldata, causa depositi incrostanti.		

CALCIO (Ca) [mg/l]	35	N. P.
Calcio: è il minerale più diffuso nell'organismo ed è un elemento indispensabile alla vita, fondamentale per la crescita delle ossa e per la formazione dei denti. In caso di malattie cardiovascolari non ci sono controindicazioni nel consumo di acqua ricca di calcio.		
CLORURI (Cl) [mg/l]	3	250
Cloruri: per legge i valori riscontrati nelle acque devono essere inferiori a 250 mg/l. I cloruri generalmente non sono tossici per l'uomo ma elevate concentrazioni conferiscono all'acqua un odore e un sapore sgradevoli.		
COMPOSTI ORGANOALOGENATI [ug/]	<1	30
Composti organoalogenati: composti chimici che contengono un atomo di alogeno (cloro, bromo, fluoro). Sono principalmente solventi utilizzati nelle industrie come il cloroformio, la trielina e i freon. La concentrazione limite per le acque destinate al consumo umano è pari a 30 µg/l.		
CONDUCIBILITA' [uS/cm]	234	2500
Conducibilità: indica il grado di mineralizzazione delle acque e corrisponde al reciproco della resistenza offerta dall'acqua. Se il valore è alto si tratta di un'acqua ricca di sali, se è basso si tratta di un'acqua povera di sali. La maggior parte delle acque ha una conducibilità compresa da 100 a 1000 µS/cm.		
CROMO [ug/l]	<5	50
Cromo: è un metallo, raramente presente nel terreno in forma naturale se non in siti specifici, ma poiché molti composti del cromo sono stati usati in colori, vernici, nella concia del cuoio, e tuttora sono usati nelle industrie galvaniche, molti di essi si ritrovano oggi nel terreno e nelle falde acquifere. Il valore limite stabilito dall'OMS è di 50 µg/l.		
DUREZZA TOTALE [°f]	13	N. P.
Durezza: è legata alla presenza nell'acqua di sali di calcio e magnesio. Valori intorno ai 20 gradi francesi sono riscontrabili in acque poco dure; al contrario, valori intorno ai 40/50 f indicano la presenza di acque dure che, dal punto di vista tossicologico, non sono dannose per l'uomo.		
FLORURI (F) [mg/l]	<0,2	1,5
Fluoruro: Il fluoro, o la sua forma attiva, il fluoruro, si trova nel suolo, nell'acqua, nelle piante, in tutti i tessuti animali nonché nello scheletro e nei denti. Il fluoruro favorisce il depositarsi del calcio nelle ossa e riduce la formazione di acidi nel cavo orale. Limitate quantità di fluoro sono benefiche per il corpo, quantità eccessive dannose.		
MAGNESIO (Mg) [mg/l]	10	N. P.
Magnesio: elemento indispensabile all'organismo umano in quanto entra a far parte dei sistemi metabolici e interagisce con molti ormoni e fattori di crescita. Il magnesio si trova in quasi tutti gli alimenti e nell'acqua contribuendo al fabbisogno giornaliero in quanto la forma solubile del minerale è facilmente biodisponibile.		
MANGANESE (Mn) [ug/l]	<5	50
Manganese: favorisce l'assimilazione di proteine e carboidrati e attiva alcuni enzimi fondamentali per la vita. Si raccomanda un livello di assunzione di manganese non inferiore a 1 milligrammo e non superiore a 10 milligrammi al giorno, cioè da 8 a 83 volte la dose che si ritrova mediamente in un litro di acqua.		
NITRATI (NO3) [mg/l]	4	50
Nitrati: i valori non devono superare i 50 mg/l. Se ciò accade le fonti di inquinamento potrebbero essere legate alla fertilizzazione dei terreni agricoli e alla percolazione dei residui in falda o nel bacino idrico da dove si preleva l'acqua domestica.		
NITRITI (NO2) [mg/l]	<0,02	0,5
Nitriti: per legge i nitriti non devono superare i 0,50 mg/l. Possono essere tossici per l'uomo se presenti in quantità superiori, soprattutto per i bambini e le donne in gravidanza.		

Ph	7	6,5-9,5
pH: è un parametro che solitamente assume valori compresi fra 0 e 14. I valori delle acque potabili possono variare da 6,5 a 8,5 e spostamenti sostanziali possono essere attribuiti solo a massicci fenomeni di inquinamento delle falde. Raramente le tubature domestiche alterano di molto il pH.		
POTASSIO (K) [mg/l]	1	NON PREVISTO
Potassio: minerale indispensabile per l'organismo umano e il cui fabbisogno giornaliero può essere garantito dall'alimentazione. Entra nelle reazioni cellulari ed è importante per la conducibilità dello stimolo nel sistema nervoso.		
RESIDUO SECCO A 180° [mg/l]	168	1500
Residuo secco a 180°: è il contenuto di sali minerali, espresso in mg, ottenuti evaporando a 180 C° un litro di acqua. Le acque sono classificate in base al valore del residuo fisso: minimamente mineralizzate < 50 mg/l; oligominerali <500 mg/l; minerali, il residuo fisso è compreso tra 500 e 1000 mg/l; ricche di sali minerali, il residuo fisso > 1500 mg/l.		
SODIO (Na) [mg/l]	5	200
Sodio: importante per il metabolismo umano poiché serve al mantenimento del bilancio idrico e alla regolazione osmotica tra i componenti intra ed extracellulari. Se assunto in eccesso è dannoso poiché può favorire l'ipertensione arteriosa. Lo assumiamo anche sotto forma di comune sale da cucina. La normativa prevede un limite di 200 mg/l.		
SOLFATI (SO4) [mg/l]	7	250
Solfati: composti contenenti zolfo e presenti nell'acqua in seguito al suo naturale passaggio attraverso le rocce del sottosuolo. Valori superiori a 250 mg/l sono considerati fuori legge.		



CASA DELL'ACQUA VIA DI VITTORIO



Via Giuseppe di Vittorio, 104, 20097 San Donato Milanese MI, Italy
Analisi rilevate il 29/01/2025

PROVA	RISULTATI	LIMITI
AMMONIO (NH₄) [mg/l]	<0,1	0,5
Ammonio: l'ammoniaca presente nell'ambiente proviene dai processi metabolici dalla disinfezione. I livelli naturali di concentrazione riscontrabili nelle acque sotterranee e in quelle di origine superficiale sono normalmente inferiori a 0,2 mg/l. Il valore limite di legge attuale è di 0.50 mg/l.		
ARSENICO (As) [ug/l]	<1	10
Arsenico: è un metallo distribuito nella crosta terrestre; è presente nei corpi idrici a causa del naturale fenomeno di erosione e solubilizzazione delle rocce provocato dall'acqua piovana che percola nel terreno e raggiunge la falda.		
BICARBONATO (HCO₃) [mg/l]	177	N. P.
Bicarbonati: i bicarbonati hanno un effetto stabilizzante sul pH dell'acqua, insieme ai carbonati, e all'anidride carbonica che forma l'acido carbonico, sono in equilibrio tra loro indipendentemente dal pH dell'acqua. Un'acqua dura con un elevato contenuto di bicarbonato, se scaldata, causa depositi incrostanti.		
CALCIO (Ca) [mg/l]	34	N. P.
Calcio: è il minerale più diffuso nell'organismo ed è un elemento indispensabile alla vita, fondamentale per la crescita delle ossa e per la formazione dei denti. In caso di malattie cardiovascolari non ci sono controindicazioni nel consumo di acqua ricca di calcio.		
CLORURI (Cl) [mg/l]	3	250
Cloruri: per legge i valori riscontrati nelle acque devono essere inferiori a 250 mg/l. I cloruri generalmente non sono tossici per l'uomo ma elevate concentrazioni conferiscono all'acqua un odore e un sapore sgradevoli.		

COMPOSTI ORGANOALOGENATI [ug/	<1	30
Composti organoalogenati: composti chimici che contengono un atomo di alogeno (cloro, bromo, fluoro). Sono principalmente solventi utilizzati nelle industrie come il cloroformio, la trielina e i freon. La concentrazione limite per le acque destinate al consumo umano è pari a 30 µg/l.		
CONDUCIBILITA' [uS/cm]	231	2500
Conducibilità: indica il grado di mineralizzazione delle acque e corrisponde al reciproco della resistenza offerta dall'acqua. Se il valore è alto si tratta di un'acqua ricca di sali, se è basso si tratta di un'acqua povera di sali. La maggior parte delle acque ha una conducibilità compresa da 100 a 1000 µS/cm.		
CROMO [ug/l]	<5	50
Cromo: è un metallo, raramente presente nel terreno in forma naturale se non in siti specifici, ma poiché molti composti del cromo sono stati usati in colori, vernici, nella concia del cuoio, e tuttora sono usati nelle industrie galvaniche, molti di essi si ritrovano oggi nel terreno e nelle falde acquifere. Il valore limite stabilito dall'OMS è di 50 µg/l.		
DUREZZA TOTALE [°f]	13	N. P.
Durezza: è legata alla presenza nell'acqua di sali di calcio e magnesio. Valori intorno ai 20 gradi francesi sono riscontrabili in acque poco dure; al contrario, valori intorno ai 40/50 f indicano la presenza di acque dure che, dal punto di vista tossicologico, non sono dannose per l'uomo.		
FLORURI (F) [mg/l]	<0,2	1,5
Fluoruro: Il fluoro, o la sua forma attiva, il fluoruro, si trova nel suolo, nell'acqua, nelle piante, in tutti i tessuti animali nonché nello scheletro e nei denti. Il fluoruro favorisce il depositarsi del calcio nelle ossa e riduce la formazione di acidi nel cavo orale. Limitate quantità di fluoro sono benefiche per il corpo, quantità eccessive dannose.		
MAGNESIO (Mg) [mg/l]	10	N. P.
Magnesio: elemento indispensabile all'organismo umano in quanto entra a far parte dei sistemi metabolici e interagisce con molti ormoni e fattori di crescita. Il magnesio si trova in quasi tutti gli alimenti e nell'acqua contribuendo al fabbisogno giornaliero in quanto la forma solubile del minerale è facilmente biodisponibile.		
MANGANESE (Mn) [ug/l]	<5	50
Manganese: favorisce l'assimilazione di proteine e carboidrati e attiva alcuni enzimi fondamentali per la vita. Si raccomanda un livello di assunzione di manganese non inferiore a 1 milligrammo e non superiore a 10 milligrammi al giorno, cioè da 8 a 83 volte la dose che si ritrova mediamente in un litro di acqua.		
NITRATI (NO3) [mg/l]	4	50
Nitrati: i valori non devono superare i 50 mg/l. Se ciò accade le fonti di inquinamento potrebbero essere legate alla fertilizzazione dei terreni agricoli e alla percolazione dei residui in falda o nel bacino idrico da dove si preleva l'acqua domestica.		
NITRITI (NO2) [mg/l]	<0,02	0,5
Nitriti: per legge i nitriti non devono superare i 0,50 mg/l. Possono essere tossici per l'uomo se presenti in quantità superiori, soprattutto per i bambini e le donne in gravidanza.		
Ph	7	6,5-9,5
pH: è un parametro che solitamente assume valori compresi fra 0 e 14. I valori delle acque potabili possono variare da 6,5 a 8,5 e spostamenti sostanziali possono essere attribuiti solo a massicci fenomeni di inquinamento delle falde. Raramente le tubature domestiche alterano di molto il pH.		
POTASSIO (K) [mg/l]	1	N. P.
Potassio: minerale indispensabile per l'organismo umano e il cui fabbisogno giornaliero può essere garantito dall'alimentazione. Entra nelle reazioni cellulari ed è importante per la conducibilità dello stimolo nel sistema nervoso.		
RESIDUO SECCO A 180° [mg/l]	166	1500
Residuo secco a 180°: è il contenuto di sali minerali, espresso in mg, ottenuti evaporando a 180 C° un litro di acqua. Le acque sono classificate in base al valore del residuo fisso: minimamente mineralizzate < 50 mg/l; oligominerali <500 mg/l; minerali, il residuo fisso è compreso tra 500 e 1000 mg/l; ricche di sali minerali, il residuo fisso > 1500 mg/l.		

SODIO (Na) [mg/l]	5	200
Sodio: importante per il metabolismo umano poiché serve al mantenimento del bilancio idrico e alla regolazione osmotica tra i componenti intra ed extracellulari. Se assunto in eccesso è dannoso poiché può favorire l'ipertensione arteriosa. Lo assumiamo anche sotto forma di comune sale da cucina. La normativa prevede un limite di 200 mg/l.		
SOLFATI (SO4) [mg/l]	7	250
Solfati: composti contenenti zolfo e presenti nell'acqua in seguito al suo naturale passaggio attraverso le rocce del sottosuolo. Valori superiori a 250 mg/l sono considerati fuori legge.		

CASA DELL'ACQUA VIA DON MILANI



Via Don Lorenzo Milani, 20097 San Donato Milanese MI, Italy
Analisi rilevate il 29/01/2025

PROVA	RISULTATI	LIMITI
AMMONIO (NH4) [mg/l]	<0,1	0,5
Ammonio: l'ammoniaca presente nell'ambiente proviene dai processi metabolici dalla disinfezione. I livelli naturali di concentrazione riscontrabili nelle acque sotterranee e in quelle di origine superficiale sono normalmente inferiori a 0,2 mg/l. Il valore limite di legge attuale è di 0.50 mg/l.		
ARSENICO (As) [ug/l]	3	10
Arsenico: è un metallo distribuito nella crosta terrestre; è presente nei corpi idrici a causa del naturale fenomeno di erosione e solubilizzazione delle rocce provocato dall'acqua piovana che percola nel terreno e raggiunge la falda.		

BICARBONATO (HCO₃) [mg/l]	153	N. P.
Bicarbonati: i bicarbonati hanno un effetto stabilizzante sul pH dell'acqua, insieme ai carbonati, e all'anidride carbonica che forma l'acido carbonico, sono in equilibrio tra loro indipendentemente dal pH dell'acqua. Un'acqua dura con un elevato contenuto di bicarbonato, se scaldata, causa depositi incrostanti.		
CALCIO (Ca) [mg/l]	27	N. P.
Calcio: è il minerale più diffuso nell'organismo ed è un elemento indispensabile alla vita, fondamentale per la crescita delle ossa e per la formazione dei denti. In caso di malattie cardiovascolari non ci sono controindicazioni nel consumo di acqua ricca di calcio.		
CLORURI (Cl) [mg/l]	<2	250
Cloruri: per legge i valori riscontrati nelle acque devono essere inferiori a 250 mg/l. I cloruri generalmente non sono tossici per l'uomo ma elevate concentrazioni conferiscono all'acqua un odore e un sapore sgradevoli.		
COMPOSTI ORGANOALOGENATI [ug/	<1	30
Composti organoalogenati: composti chimici che contengono un atomo di alogeno (cloro, bromo, fluoro). Sono principalmente solventi utilizzati nelle industrie come il cloroformio, la trielina e i freon. La concentrazione limite per le acque destinate al consumo umano è pari a 30 µg/l.		
CONDUCIBILITA' [uS/cm]	187	2500
Conducibilità: indica il grado di mineralizzazione delle acque e corrisponde al reciproco della resistenza offerta dall'acqua. Se il valore è alto si tratta di un'acqua ricca di sali, se è basso si tratta di un'acqua povera di sali. La maggior parte delle acque ha una conducibilità compresa da 100 a 1000 µS/cm.		
CROMO [ug/l]	<5	50
Cromo: è un metallo, raramente presente nel terreno in forma naturale se non in siti specifici, ma poiché molti composti del cromo sono stati usati in colori, vernici, nella concia del cuoio, e tuttora sono usati nelle industrie galvaniche, molti di essi si ritrovano oggi nel terreno e nelle falde acquifere. Il valore limite stabilito dall'OMS è di 50 µg/l.		
DUREZZA TOTALE [°f]	10	N. P.
Durezza: è legata alla presenza nell'acqua di sali di calcio e magnesio. Valori intorno ai 20 gradi francesi sono riscontrabili in acque poco dure; al contrario, valori intorno ai 40/50 f indicano la presenza di acque dure che, dal punto di vista tossicologico, non sono dannose per l'uomo.		
FLORURI (F) [mg/l]	<0,2	1,5
Fluoruro: Il fluoro, o la sua forma attiva, il fluoruro, si trova nel suolo, nell'acqua, nelle piante, in tutti i tessuti animali nonché nello scheletro e nei denti. Il fluoruro favorisce il depositarsi del calcio nelle ossa e riduce la formazione di acidi nel cavo orale. Limitate quantità di fluoro sono benefiche per il corpo, quantità eccessive dannose.		
MAGNESIO (Mg) [mg/l]	8	N. P.
Magnesio: elemento indispensabile all'organismo umano in quanto entra a far parte dei sistemi metabolici e interagisce con molti ormoni e fattori di crescita. Il magnesio si trova in quasi tutti gli alimenti e nell'acqua contribuendo al fabbisogno giornaliero in quanto la forma solubile del minerale è facilmente biodisponibile.		
MANGANESE (Mn) [ug/l]	<5	50
Manganese: favorisce l'assimilazione di proteine e carboidrati e attiva alcuni enzimi fondamentali per la vita. Si raccomanda un livello di assunzione di manganese non inferiore a 1 milligrammo e non superiore a 10 milligrammi al giorno, cioè da 8 a 83 volte la dose che si ritrova mediamente in un litro di acqua.		
NITRATI (NO₃) [mg/l]	5	50
Nitrati: i valori non devono superare i 50 mg/l. Se ciò accade le fonti di inquinamento potrebbero essere legate alla fertilizzazione dei terreni agricoli e alla percolazione dei residui in falda o nel bacino idrico da dove si preleva l'acqua domestica.		
NITRITI (NO₂) [mg/l]	<0,02	0,5
Nitriti: per legge i nitriti non devono superare i 0,50 mg/l. Possono essere tossici per l'uomo se presenti in quantità superiori, soprattutto per i bambini e le donne in gravidanza.		

pH	7	6,5-9,5
pH: è un parametro che solitamente assume valori compresi fra 0 e 14. I valori delle acque potabili possono variare da 6,5 a 8,5 e spostamenti sostanziali possono essere attribuiti solo a massicci fenomeni di inquinamento delle falde. Raramente le tubature domestiche alterano di molto il pH.		
POTASSIO (K) [mg/l]	<0,1	N. P.
Potassio: minerale indispensabile per l'organismo umano e il cui fabbisogno giornaliero può essere garantito dall'alimentazione. Entra nelle reazioni cellulari ed è importante per la conducibilità dello stimolo nel sistema nervoso.		
RESIDUO SECCO A 180° [mg/l]	135	1500
Residuo secco a 180°: è il contenuto di sali minerali, espresso in mg, ottenuti evaporando a 180 C° un litro di acqua. Le acque sono classificate in base al valore del residuo fisso: minimamente mineralizzate < 50 mg/l; oligominerali <500 mg/l; minerali, il residuo fisso è compreso tra 500 e 1000 mg/l; ricche di sali minerali, il residuo fisso > 1500 mg/l.		
SODIO (Na) [mg/l]	5	200
Sodio: importante per il metabolismo umano poiché serve al mantenimento del bilancio idrico e alla regolazione osmotica tra i componenti intra ed extracellulari. Se assunto in eccesso è dannoso poiché può favorire l'ipertensione arteriosa. Lo assumiamo anche sotto forma di comune sale da cucina. La normativa prevede un limite di 200 mg/l.		
SOLFATI (SO4) [mg/l]	<2	250
Solfati: composti contenenti zolfo e presenti nell'acqua in seguito al suo naturale passaggio attraverso le rocce del sottosuolo. Valori superiori a 250 mg/l sono considerati fuori legge.		



Alcune domande frequenti

sito www.gruppo.cap.it)

Come funzionano le case dell'acqua?

Le case dell'acqua sono distributori di acqua pubblica da cui puoi rifornirti ogni giorno negli orari e nei limiti previsti dal tuo comune, usando preferibilmente bottiglie di vetro, accuratamente lavate prima dell'uso. Dato che i contenitori che riempi non sono sterili, è preferibile non esporli al sole e consumare l'acqua entro 48 ore, per evitarne il deterioramento.

Cosa significa se una casa dell'acqua è chiusa?

Significa che è in corso un'operazione di riparazione o di sanificazione. Ci teniamo all'acqua che distribuiamo, per questo facciamo periodici controlli e manutenzioni programmate su tutte le nostre case dell'acqua.

Ho ricevuto la nuova tessera sanitaria senza chip e non riesco a prelevare l'acqua frizzante, come posso fare?

Nel caso di problemi nella lettura della tua nuova tessera sanitaria, puoi continuare a utilizzare temporaneamente quella vecchia con il chip.

Perché a volte l'acqua erogata è meno fredda?

In estate il caldo potrebbe influire sulla capacità refrigerante della casa dell'acqua. Infatti, a causa dell'esposizione al sole della struttura, la temperatura dell'acqua potrebbe risultare leggermente superiore rispetto agli standard.

Ogni quanto facciamo i controlli?

Una volta al mese preleviamo l'acqua dalle case dell'acqua e facciamo le analisi per verificare che tutti i parametri siano conformi alla legge e che l'acqua sia sicura e buona da bere. Inoltre, ogni 2 o 3 mesi, i nostri tecnici incaricati della manutenzione provvedono a sanificare i circuiti dell'acqua naturale e dell'acqua gasata, i sistemi di erogazione e tutte le parti che vengono a contatto con l'acqua distribuita.

Quali analisi eseguiamo?

Le analisi eseguite servono a certificare l'assenza di batteri o di sostanze estranee e a controllare che tutti i parametri siano nella norma. Sono inoltre controllati periodicamente anche tutti i valori che testimoniano la qualità dell'acqua. In caso di parametri fuori norma, il distributore di acqua viene chiuso, si approfondiscono le analisi e si interviene per risolvere la situazione nel più breve tempo possibile.

Cos'è la certificazione ISO22000 – HACCP?

Ci siamo dotati di uno standard internazionale in materia di sicurezza alimentare: le case dell'acqua sono certificate ISO22000 – HACCP. Nello specifico, l'HACCP è un sistema di controllo igienico che previene i pericoli di contaminazione degli alimenti. Abbiamo un team di lavoro che ha elaborato rigorose procedure di sicurezza, di cui verifica l'applicazione nel lavoro quotidiano degli operatori, e risponde a un organismo di certificazione che vigila sul rispetto delle regole.

Per approfondimenti sull'argomento case dell'acqua è possibile scrivere a :

GestioneCaseAcqua@gruppocap.it

tratto dal sito di Regione Lombardia

La qualità dell'aria in Lombardia è migliorata, anche grazie a politiche mirate che hanno permesso, negli ultimi anni, di sconfiggere la presenza di alcuni inquinanti. È il frutto delle scelte messe in campo che vanno nella direzione di tutelare maggiormente la salute di tutti e proteggere il nostro ecosistema. Regioni, enti locali e cittadini devono ora proseguire questo percorso sostenibile che ha già portato a significativi miglioramenti.

14.1 Cos'è l'inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico è definito come la presenza nell'aria di determinate sostanze a livelli tali da provocare effetti negativi sulla salute umana, sull'ambiente e sul nostro patrimonio culturale.

Gli inquinanti atmosferici possono essere emessi da diverse fonti, vengono trasportati a lunga distanza, subiscono processi di trasformazione, deposizione e rimozione. Per questo le concentrazioni non sono costanti ma dipendono dalla meteorologia.

Gli inquinanti atmosferici possono essere distinti in inquinanti primari, emessi direttamente dalle fonti primarie (es. traffico veicolare e impianti di riscaldamento) e inquinanti secondari, che si formano in atmosfera a seguito di trasformazioni chimiche.

I principali inquinanti presenti nell'aria sono:

- polveri sottili (PM10 e PM2.5) – provenienti dal traffico veicolare, dai processi di combustione e dalla combustione domestica delle biomasse (legna e pellet);
- biossido di azoto (NO₂) – prodotto da impianti di riscaldamento, traffico veicolare (in particolare quello pesante) e attività industriali;
- biossido di zolfo (SO₂) – emesso dagli impianti di riscaldamento, centrali termoelettriche con combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio, carbone, olii combustibili);
- monossido di carbonio (CO) – emesso dal traffico veicolare e in generale dai processi di combustione incompleta;
- benzene – emesso principalmente dal traffico veicolare;
- ammoniaca (NH₃) – emessa prevalentemente dal settore agricolo e zootecnico (sebbene non sia un inquinante atmosferico, è importante nei processi di formazione di particolato secondario).
- ozono troposferico (O₃) – si forma a seguito di reazioni chimiche che avvengono in atmosfera tra i precursori (in particolare ossidi di azoto e composti organici volatili), favorite da intenso irraggiamento e temperature elevate, condizioni che si verificano tipicamente nei mesi estivi. In quanto non direttamente emesso, l'ozono costituisce un tipico inquinante secondario. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la maggiore presenza di NO, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico, innesca reazioni chimiche con l'ozono contribuendo a far calare le concentrazioni di quest'ultimo.

I danni tipici dell'inquinamento dell'aria sono storicamente nati con le prime combustioni e si evidenziano con l'insorgere nell'uomo di specifiche malattie per l'apparato respiratorio e cardiovascolare. Tuttavia l'inquinamento dell'aria nel mondo ha un impatto anche sulla salute degli animali, sulla funzionalità degli ecosistemi, sul degrado di manufatti e beni culturali.

La presenza di sostanze inquinanti nell'atmosfera comporta problemi che possono riguardare direttamente l'intero pianeta (cambiamenti climatici e riduzione dell'ozono nella stratosfera), interi ambiti regionali (smog fotochimico e piogge acide) o manifestarsi con maggior grado di intensità in aree ben precise (inquinamento locale), come nel caso della Lombardia.

Approfondimento sui livelli di inquinamento

Biossido di azoto (NO₂): i livelli delle concentrazioni medie annuali, recentemente più stabili, hanno fatto registrare una netta riduzione a partire dagli Anni '90, a seguito delle minori emissioni dovute all'evoluzione tecnologica del parco veicolare e degli impianti di produzione di energia elettrica, oltre che alla trasformazione degli impianti termici nelle abitazioni. In alcune aree della regione tuttavia si riscontrano ancora valori medi annui superiori rispetto a quelli indicati dalla normativa per la protezione della salute di 40 µg/m³, in particolare nelle stazioni da traffico. Va rilevato che in questo caso il rinnovo del parco circolante ha portato ad importanti riduzioni degli ossidi di azoto per i veicoli alimentati a benzina, ma non altrettanto per quelli diesel. Per quanto riguarda invece il limite orario stabilito dalla normativa, pari a 200 µg/m³, in generale i valori più alti si registrano nei periodi di tempo stabile e ristagno atmosferico caratteristico della stagione invernale, ma, in ogni caso, tale limite è rispettato in tutta la regione da diversi anni.

Ozono troposferico (O₃): il trend si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a superare diffusamente gli obiettivi previsti dalla legge. Le strategie di contenimento dell'ozono trovano i maggiori ostacoli nella mancata linearità della risposta tra riduzione della concentrazione dei precursori e riduzione della concentrazione dell'ozono stesso e nello scenario di area vasta che caratterizza la formazione e il trasporto di questo inquinante. In area urbana, inoltre, la riduzione delle emissioni di monossido di azoto può addirittura portare ad un incremento localizzato delle concentrazioni in città, non rilevabile nelle stazioni rurali.

PM10 e PM2,5

tratto dal sito di ARPA Lombardia

Cosa sono

Un aerosol è definito nella sua forma più semplice come una collezione di particelle solide o liquide sospese in un gas mentre il termine particolato (particulate matter, PM) individua l'insieme dei corpuscoli di tale miscela.

Con particolato atmosferico si fa riferimento al complesso e dinamico insieme di particelle, con l'esclusione dell'acqua, disperse in atmosfera per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. Il PM10 è la frazione di particelle raccolte con un sistema di selezione avente efficienza stabilita dalla norma (UNI EN12341/2001) e pari al 50% per il diametro aerodinamico di 10 µm. Spesso, in modo improprio, si definisce il PM10 come la frazione di particelle con diametro uguale o inferiore a 10 µm. Considerazioni analoghe valgono per il PM2,5 (UNI EN14907/2005).

Caratteristiche

Il particolato atmosferico è un insieme di particelle, solide e liquide, con una grande varietà di caratteristiche fisiche, chimiche, geometriche e morfologiche. Le sorgenti possono essere di tipo naturale (erosione del suolo, spray marino, vulcani, incendi boschivi, dispersione di pollini, etc.) o antropogenico (industrie, riscaldamento, traffico veicolare e processi di combustione in generale). Può essere di tipo primario se immesso in atmosfera direttamente dalla sorgente o secondario se si forma successivamente, in seguito a trasformazioni chimico-fisiche di altre sostanze. Si tratta, dunque, di un inquinante molto diverso da tutti gli altri, presentandosi non come una specifica entità chimica ma come una miscela di particelle dalle più svariate proprietà. I maggiori componenti del particolato atmosferico sono il solfato, il nitrato, l'ammoniaca, il cloruro di sodio, il carbonio, le polveri minerali e si stima che in alcuni contesti urbani più del 50% sia di origine secondaria.

Effetti nocivi

Il particolato atmosferico ha un rilevante impatto ambientale: sul clima, sulla visibilità, sulla contaminazione di acqua e suolo, sugli edifici e sulla salute di tutti gli esseri viventi. Soprattutto gli effetti che può avere sull'uomo destano maggiore preoccupazione e interesse, per questo è fondamentale conoscere in che modo interagisce con l'organismo umano alterandone il normale equilibrio. In particolare, le particelle più piccole riescono a penetrare più a fondo nell'apparato respiratorio. Quindi, è importante capire quali e quante particelle sono in grado di penetrare nel corpo umano, a che profondità riescono ad arrivare e che tipo di sostanze possono trasportare. Ad esempio, la tossicità del particolato può essere amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e i metalli pesanti, alcuni dei quali sono potenti agenti cancerogeni.

Parametri normativi

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
------------	----------------	--------

PM10	Limite Giornaliero	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superarsi per più di 35 giorni all'anno
------	--------------------	--

	Limite Annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media annua
--	----------------	---

PM2.5	Limite annuale	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media annua (dal 2015)
-------	----------------	--



14.2 Monitoraggio della qualità dell'aria

Nel corso del 2024, il Comune di San Donato Milanese ha proseguito l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria in collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA). Dopo una prima campagna di rilevazioni condotta tra il 6 marzo e il 10 aprile, un'ulteriore fase di monitoraggio è stata avviata nei mesi successivi, con una stazione mobile posizionata nel giardino delle associazioni di via Unica Belgiano, operativa fino al 24 settembre.

Le misurazioni hanno interessato diversi inquinanti atmosferici, tra cui biossido di zolfo (SO_2), monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO e NO_2), ozono (O_3) e particolato (PM_{10} e $\text{PM}_{2.5}$). L'obiettivo di queste attività è quello di acquisire dati utili per valutare lo stato della qualità dell'aria sul territorio comunale e individuare eventuali criticità legate all'inquinamento atmosferico.

I dati raccolti nelle due fasi di monitoraggio saranno oggetto di analisi da parte di ARPA, che provvederà a trasmettere i risultati al Comune. L'incrocio tra le rilevazioni effettuate nei diversi periodi consentirà di delineare un quadro più preciso delle dinamiche di inquinamento atmosferico, fornendo elementi utili per la definizione di strategie volte alla tutela della salute pubblica e al miglioramento della qualità ambientale.

14.3 Protocollo qualità dell'aria

Le sfide inerenti la qualità dell'aria in Lombardia, insieme alla lotta al cambiamento climatico, richiedono un orientamento integrato per mettere a sistema una molteplicità di approcci che necessitano allo stesso tempo di maggiore responsabilità da parte di tutti.

Regione Lombardia ha perciò attivato significative azioni di coordinamento con le Regioni del bacino padano e con lo Stato, consapevole che la risoluzione del problema dell'inquinamento dell'aria non è restringibile all'interno dei confini regionali. L'aria non ha confini e quindi azioni e politiche hanno bisogno di essere attivate in maniera sinergica.

L'Accordo firmato nel 2017 con le Regioni Emilia Romagna, Piemonte, Veneto e con il Ministero dell'Ambiente rappresenta un momento decisivo per la realizzazione coordinata di misure di contrasto all'inquinamento atmosferico nel breve, medio e lungo periodo.

Tre sono le linee principali di intervento: riscaldamento, spandimenti in agricoltura e contrasto alle emissioni di polveri sottili e inquinanti generati dal traffico dei veicoli.

Con tale Accordo sono stati fissati interventi comuni per le limitazioni all'utilizzo di veicoli diesel particolarmente inquinanti, per l'installazione di camini e stufe performanti in sostituzione di quelle obsolete ad alto impatto ambientale e per la riduzione delle emissioni di ammoniaca in agricoltura.

Il successo nella lotta all'inquinamento atmosferico passa necessariamente attraverso interventi strutturali su vari settori, tra cui quello del trasporto su gomma. Le politiche regionali per la difesa della qualità dell'aria e la lotta all'inquinamento atmosferico, finalizzate a conseguire migliori livelli di qualità dell'aria nel più breve tempo possibile, dedicano pertanto particolare attenzione all'inquinamento da combustibili fossili derivante dal settore dei trasporti.

I trasporti su strada e la mobilità rappresentano anche uno dei tre macrosettori di intervento su cui si è strutturato il lavoro per l'aggiornamento del Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA), altro strumento sostanziale per l'azione di governo di Regione Lombardia.

E grazie all'applicazione di tali provvedimenti si sta effettivamente registrando una diminuzione delle concentrazioni degli inquinanti tradizionali. Ma seppure la qualità dell'aria stia sensibilmente migliorando, sono ancora da compiere molti passi per soddisfare tutti gli obiettivi di qualità previsti dalle normative, per raggiungere i quali occorre proseguire con uno sforzo comune da parte delle istituzioni (a livello europeo, nazionale, regionale e locale), delle imprese e dei cittadini senza privarsi del diritto alla mobilità, coniugando efficacia e buon senso per tutelare la salute e l'ambiente in cui viviamo.

Regione Lombardia con delibera di Giunta nr. 7095 del 18 settembre 2017, in attuazione di quanto previsto dall'Accordo di bacino padano, ha approvato un nuovo sistema di riferimento per l'individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti comune a tutte le Regioni che lo hanno sottoscritto.

Con successiva delibera nr. 7696/2018 la Delibera di cui sopra è stata integrata per quanto riguarda i punti 9 e 10 del dispositivo in seguito all'entrata in vigore del Decreto Ministeriale nr. 186 del 7 novembre 2017.

La Delibera G.R. prevede due tipologie di misure di miglioramento della qualità dell'aria:

- misure di tipo strutturale, la cui attuazione ed applicazione discende direttamente dal medesimo provvedimento regionale;
- misure temporanee omogenee nelle quattro Regioni del bacino padano, al verificarsi di condizioni di perdurante accumulo e aumento delle concentrazioni degli inquinanti correlate all'instaurarsi di condizioni meteo sfavorevoli alla loro dispersione, da attuare previa emanazione di ordinanza sindacale annuale da parte dei Comuni interessati;

Con Delibera G.R. nr. XI/449 del 2/08/2018 era stato approvato l'aggiornamento del PRIA;

Con successiva Delibera G.R. nr. 2055 del 31/07/2019 era stato approvato il servizio MoVe-In – modalità di adesione ed effetti – introdotto dalla D.G.R. nr. 1318/2019.

Con delibera G.R. nr. XI/3606 del 28/09/2020 erano stati approvati i seguenti allegati:

1. Allegato 1 – modalità di limitazione della circolazione e dell'utilizzo dei veicoli più inquinanti in attuazione della Legge Regionale nr. 24/2006, del Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) e dell'accordo di programma del Bacino Padano;
2. Allegato 2 – Individuazione delle soglie di chilometri – Bonus assegnabili con il servizio Move – In e degli ecobonus chilometrici relativi al parametro Ecoguida;
3. Allegato 3 – Disposizioni inerenti ai veicoli Euro 1 benzina ed Euro 4 Diesel appartenenti alla categoria degli operatori del commercio Ambulante in caso di adesione al servizio Move – In;
4. Allegato 4 – Criteri per l'individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti in attuazione del nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano (art.2, lett. o)) che modifica e sostituisce allegato 2 della Delibera G.R. nr. 7095 del 18/09/2017 successivamente integrato dalla Delibera nr. 712 del 30/10/2018.

A completamento delle disposizioni di cui sopra con Delibera G.R. nr. 5360/2021 sono state approvate le nuove disposizioni per l'installazione, l'esercizio, la manutenzione, il controllo e l'ispezione degli impianti termici alimentati da biomassa legnosa e con successiva Delibera nr. 6545/2022 sono stati modificati i contenuti di alcune disposizioni della D.G.R. nr. 3606/2020;

Nell'anno 2022, cessato lo stato di emergenza sanitaria nazionale da COVID-19, è stato possibile applicare ai veicoli Euro 4/IV diesel le disposizioni già introdotte dalla D.G.R. nr. 3606/2020 e richiamate anche dalla D.G.R. 6545/2022.

Nell'anno 2023 è stato approvato il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura, con Deliberazione del Consiglio Regionale del 20/06/2023 n. 42/2023 e in particolare l'obiettivo strategico 5.1.5 "Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni"; Sempre nel 2023 è stata emanata la D.G.R. n.XII/1008 del 25/09/2023 avente per oggetto "Misure per il miglioramento della qualità dell'aria: nuove disposizioni inerenti alle limitazioni permanenti e temporanee della circolazione dei veicoli più inquinanti – modifiche alla D.G.R. n° 3606/2020 (di concerto con l'Assessore La Russa)".

Nell'anno 2024 è stata approvata la D.G.R. n.XII/1754 del 15/01/2024 avente per oggetto "Attuazione del Decreto-Legge 12 Settembre 2023, n.121, Convertito dalla Legge 6 Novembre 2023, n.155, in Materia di Pianificazione della Qualità Dell'aria – Avvio Dell'aggiornamento della Pianificazione Regionale per la Qualità dell'aria – (di concerto con l'assessore Bertolaso)" e la D.G.R. n.XII/2634 del 24/06/2024 avente per oggetto "Decreto - Legge 12 settembre 2023, n.121 "Misure urgenti in materia di pianificazione della qualità dell'aria

e limitazioni della circolazione stradale”: rafforzamento delle misure attuative del piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) vigente negli ambiti di intervento maggiormente responsabili delle emissioni, in attuazione del decreto legge 13 giugno 2023, n. 69 “disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello stato italiano” e della D.G.R. n.1754 del 15/01/2024 - (di concerto con l'assessore Beduschi)” e i rispettivi allegati:

- Allegato 1: MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE E DELL'UTILIZZO DEI VEICOLI PIÙ INQUINANTI IN ATTUAZIONE DELLA LEGGE REGIONALE N. 24/2006, DEL PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA (PRIA) E DEGLI ACCORDI DI BACINO PADANO - AZIONE PRIA TP-In “Veicoli privati commerciali e per il trasporto persone”;
- Allegato 2: INDIVIDUAZIONE DELLE SOGLIE CHILOMETRICHE ANNUALI ASSEGNABILI CON IL SERVIZIO MOVE-IN E DEI CHILOMETRI AGGIUNTIVI RELATIVI AL PARAMETRO DI ECOGUIDA - AZIONE PRIA TP-3n “Miglioramento dell'utilizzo dei veicoli”;
- Allegato 3: CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE E LA GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI PERDURANTE ACCUMULO DEGLI INQUINANTI IN ATTUAZIONE DEGLI ACCORDI DI BACINO PADANO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA - AZIONE PRIA TP-7n “Misure temporanee”;
- Allegato 4: BANDO “STRADE VERDI” - INTERVENTI INTEGRATI IN AREE PUBBLICHE URBANE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DERIVANTI DAL TRAFFICO E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI;
- Allegato 5: DISPOSIZIONI sulle pratiche di raggruppamento e abbruciamento di materiali vegetali nel luogo di produzione in attuazione dell'art. 10 del decreto-legge 13 giugno 2023, n. 69, dell'art. 182-comma 6 bis-del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e dell'art. 18bis della legge regionale 11 dicembre 2006, n. 24 - AZIONE PRIA ES-2n “Combustioni all'aperto”;
- Allegato 6: DISPOSIZIONI relative alla copertura degli stoccaggi e alle tecniche di distribuzione degli effluenti zootecnici con efficienza di riduzione delle emissioni variabile in funzione dei quantitativi annuali di azoto escreto - Azioni PRIA AA-2n “Stoccaggio degli effluenti di allevamento” e AA-3n “Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento”;
- Allegato 7: PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NEL TERRITORIO DELLE REGIONI DEL BACINO PADANO approvato con DECRETO DIRETTORIALE MATTM-CLEA-2020-0000412 DEL 18/12/2020 (Fondo previsto dal D.L. 14 agosto 2020, n. 104) come integrato dai Decreti n. 347 del 22/11/2022 e n. 184 del 11/4/2023.

A fronte del Decreto di Regione Lombardia nr. 10379 del 27/11/2015 avente per oggetto “l'individuazione delle tratte di collegamento tra le autostrade, le strade di interesse regionale R1, gli svincoli autostradali ed i parcheggi d'interscambio ricadenti all'interno della Fascia 2, escluse dal fermo della circolazione; il Comune di San Donato Milanese ha individuato come vie ricadenti nelle tratte di collegamento le vie di seguito elencate:

- 1.ex S.S. nr.9 Via Emilia;
- 2.ex. S.S: nr.415 Pallese;
- 3.Viale De Gasperi;
- 4.Via Maritano;
- 5.Via Morandi;
- 6.Via per Monticello;
- 7.Via Leopardi.

Per quanto riguarda il Comune di San Donato Milanese, alla luce di quanto sopra è stata emessa ordinanza sindacale n.11/2024 che dispone di attenersi sino a nuovo aggiornamento del PRIA:

1. alle misure strutturali permanenti per la limitazione del traffico veicolare secondo le modalità previste negli Allegati della D.G.R. n.XII/2634 del 24/06/2024 di seguito riportati e allegati quale parte integrante e sostanziale della stessa:
 - Allegato 1 della D.G.R. n.2634 del 24/06/2024 - Modalità di limitazione della circolazione e dell'utilizzo dei veicoli più inquinanti in attuazione della legge regionale n.24/2006, del piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) e degli accordi di bacino padano - azione PRIA TP-1n "veicoli privati commerciali e per il trasporto persone" che modifica e sostituisce a far data dal 1 ottobre 2024, le disposizioni definite dall'Allegato 1 della D.G.R. n.1008 del 25/09/2023;
 - Allegato 2 - Individuazione delle soglie chilometriche annuali assegnabili con il Servizio MOVE-IN e dei chilometri aggiuntivi relativi al parametro di Ecoguida - azione PRIA TP-3n "miglioramento dell'utilizzo dei veicoli" che modifica e sostituisce a far data dal 1° ottobre 2024, le disposizioni definite dall'Allegato 2 della D.G.R. n.1008 del 25/09/2023;
 - Allegato 3 - Criteri per l'individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti in attuazione degli accordi di Bacino padano per il miglioramento della qualità dell'aria - azione PRIA TP-7n "misure temporanee" che modifica e sostituisce a far data dal 1° ottobre 2024, le disposizioni definite dall'Allegato 3 della D.G.R. n.1008 del 25/09/2023;
2. per quanto riguarda le disposizioni per l'installazione, l'esercizio, la manutenzione, il controllo e l'ispezione degli impianti termici alimentati da biomassa legnosa ai contenuti di cui all'Allegato 3 della D.G.R. n.XII/2634 del 24/06/2024;
3. per quanto riguarda la combustione in loco di residui vegetali agricoli e forestali ai contenuti secondo le modalità previste nell'Allegato 5 della D.G.R. n.XII/2634 del 24/06/2024;
4. per quanto riguarda la copertura degli stoccaggi e le tecniche di distribuzione degli effluenti zootecnici con efficienza di riduzione delle emissioni variabile in funzione dei quantitativi annuali di azoto escreto ai contenuti secondo le modalità previste nell'Allegato 6 della D.G.R. n.XII/2634 del 24/06/2024.

Misure permanenti per la limitazione del traffico veicolare
tratto dal sito di Regione Lombardia

A seguito delle disposizioni introdotte con la delibera di Giunta Regionale n. 3606 del 28 settembre 2020, come integrate con la più recente delibera n. 2634 del 24 giugno 2024, sono in vigore dal 1° ottobre 2024 le seguenti limitazioni:

A1) autoveicoli (ai sensi dell'art. 47 del D.Lgs. n. 285/92, Codice della Strada) ad esclusione dei veicoli di categoria M3 di tipo urbano, interurbano e suburbano utilizzati per il TPL (trasporto pubblico locale).

Le limitazioni della circolazione e dell'utilizzo dei veicoli si applicano nelle giornate dal lunedì al venerdì, escluse quelle festive infrasettimanali, dalle ore 7.30 alle ore 19.30, dal 1° gennaio al 31 dicembre di ogni anno per i seguenti autoveicoli:

- non omologati ai sensi delle direttive 91/441/CEE, 91/542/CEE oppure 93/59/CEE e alimentati a benzina o gasolio (autoveicoli di classe "Euro 0 benzina, metano, GPL o diesel");
- omologati ai sensi delle direttive 91/441/CEE, 91/542/CEE riga A oppure 93/59/CEE e alimentati a benzina o gasolio (autoveicoli di classe "Euro 1/I benzina, metano, GPL o diesel");

- omologati ai sensi delle direttive 91/542/CEE riga B, 94/12/CE, 96/1/CE, 96/44/CE, 96/69/CE, oppure 98/77/CE e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe "Euro 2/II diesel");
- omologati ai sensi delle direttive 98/69/CE, 98/77/CE fase A, 99/96/CE, 99/102/CE fase A, 2001/1/CE fase A, 2001/27/CE, 001/100/CE fase A, 2002/80/CE fase A, 2003/76/CE fase A e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe "Euro 3/III diesel").
- omologati ai sensi delle direttive 98/69/CE B, 98/77/CE rif. 98/69/CE B, 1999/96 CE B, 1999/102 CE B rif. 98/69/CE B, 2001/1 CE rif. 98/69 CE B, 2001/27 CE rif. 99/96 CE riga B1, 2001/100 CE B, 2002/80 CE B, 2003/76 CE B, 2005/55/CE B1, 2006/51/CE rif. 2005/55/CE B1, 2006/81 CE rif. 2005/55 CE B1, 2006/96/CE B, 2008/74/CE rif. 2005/55/CE B1, 2008/74/CE rif. 2005/55/CE B1 (con disp. antiparticolato) e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe "Euro 4/IV diesel").
- omologati ai sensi delle direttive 2005/55/CE B2 - 2006/51/CE rif. 2005/55/CE B2 oppure Riga C - 1999/96/CE fase III oppure Riga B2 o C - 2001/27/CE Rif. 1999/96 Riga B2 oppure Riga C - 2005/78/CE Rif 2005/55 CE Riga B2 oppure riga C - 2006/81 CE rif. 2005/55 CE riga B2 - 2006/81 CE rif. 2005/55 CE riga C - Reg 715/2007*692/2008 (Euro 5 A e 5 B) - 2008/74/CE rif. 2005/55/CE riga B2 - 2008/74/CE rif. 2005/55/CE riga B2 - 2008/74/CE rif. 2005/55/CE riga B2 - Reg 134/2014 - Reg 136/2014 - Reg 143/2013 - Reg 195/2013 - Reg 2015/45 - Reg 630/2012 - Reg 459/2012 - Reg 2016/427 - Reg 2016/646 e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe "Euro 5/V diesel"),

in base al seguente calendario di avvio:

- per gli autoveicoli di categoria M1 (autovetture): dal 1° ottobre 2025;
- per gli autoveicoli di categoria M2 (adibiti al trasporto di persone aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 5 tonn) e N1 e N2 (autoveicoli adibiti al trasporto di merci fino a 12 tonn): dal 1° ottobre 2026;
- per tutti gli altri autoveicoli (cat. N3 e M3): dal 1° ottobre 2027.

Le limitazioni inerenti agli autoveicoli Euro 0 benzina, metano, GPL e diesel, Euro 1/I benzina, metano, GPL e diesel, Euro 2/II diesel ed Euro 3/III diesel si applicano nei Comuni di Fascia 1 e Fascia 2 della Lombardia.

Le limitazioni inerenti agli autoveicoli "Euro 4/IV diesel" - e a partire dal 1° ottobre 2025 anche agli autoveicoli "Euro 5/V diesel" - sono in vigore tutto l'anno e si applicano nei Comuni di Fascia 1 e nei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti situati in Fascia 2, che sono: Varese, Lecco, Vigevano, Abbiategrasso e S. Giuliano Milanese.

A2) motoveicoli e ciclomotori (ai sensi dell'art. 47 del D.Lgs. n. 285/92, Codice della Strada) a due tempi.

Le limitazioni della circolazione e dell'utilizzo di tali veicoli si applicano:

- dal lunedì alla domenica, su tutto il territorio regionale, 24 ore su 24, dal 1° gennaio al 31 dicembre di ogni anno, per i motoveicoli e ciclomotori a due tempi di classe Euro 0;
- dal lunedì al venerdì, esclusi i festivi infrasettimanali, dalle ore 7.30 alle ore 19.30, nelle aree urbane dei Comuni di Fascia 1, dal 1° ottobre al 31 marzo di ogni anno per i motoveicoli e ciclomotori a due tempi di classe Euro 1/I.

A3) autobus di categoria M3 (ai sensi dell'art. 47 del D. Lgs. n.285/92, Codice della Strada) di tipo urbano, interurbano e suburbano utilizzati per il Trasporto Pubblico Locale (TPL).

Le limitazioni della circolazione e dell'utilizzo di tali veicoli si applicano dal lunedì alla domenica, dal 1° gennaio al 31 dicembre di ogni anno, su tutto il territorio regionale, 24 ore su 24, per i veicoli:

- non omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE e direttive successive e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe “Euro 0 diesel”);
- omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE riga A e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe “Euro 1/I diesel”);
- omologati ai sensi delle direttive 91/542/CEE e 96/1/CE riga B e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe “Euro 2/II diesel”).

Si precisa che dal 1° gennaio 2024 sono entrati in vigore ulteriori disposizioni nazionali che vietano la circolazione dei veicoli di categoria M2 e M3, adibiti a servizi di trasporto pubblico locale, alimentati a benzina o gasolio fino alla classe ambientale Euro 3 compresa (articolo 4, comma 3-bis, del DL 10 settembre 2021, n. 121).

Sono esclusi dal fermo della circolazione:

- veicoli elettrici leggeri da città, veicoli ibridi e multimodali, micro veicoli elettrici ed elettroveicoli ultraleggeri;
- veicoli muniti di impianto a gas naturale o GPL, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione, anche non esclusivo (solo se associato ad alimentazione a benzina), individuati nei soli veicoli di classe emissiva pari o superiore ad Euro 2/II (vedi dgr 3527/2024 al punto 9 del “Delibera”);
- veicoli alimentati a gasolio, dotati di efficaci sistemi di abbattimento sia delle polveri sottili sia degli altri inquinanti, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione, omologati ai sensi della vigente normativa. Per efficace sistema di abbattimento sia delle polveri sottili sia degli altri inquinanti si intende un sistema in grado di garantire nelle condizioni di guida reali (RDE) valori di emissione di polveri e di NOx pari o inferiori a quelli previsti per i veicoli appartenenti alla classe ambientale Euro 6 D/ Euro VI alimentati a gasolio. Tenuto conto della rilevanza delle emissioni di ossidi di azoto (sia per le concentrazioni di NO2, sia per la formazione di particolato secondario) non sono più considerati efficaci, ai sensi delle disposizioni della LR 24/2006, i sistemi di abbattimento delle sole polveri a partire dal 1° ottobre 2023 per le autovetture (cat. M1) e a partire dal 1° ottobre 2024 per tutti i veicoli;
- i veicoli di interesse storico o collezionistico ai sensi dell'articolo 60, comma 4, del d.lgs. 285/1992 e i veicoli con più di vent'anni e dotati dei requisiti tecnici previsti dall'articolo 215 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), in possesso di un documento di riconoscimento redatto secondo le norme del Codice tecnico internazionale della Fédération Internationale des Véhicules Anciens (FIVA), rilasciato da associazioni di collezionisti di veicoli storici iscritte alla FIVA o da associazioni in possesso di equipollente riconoscimento regionale;
- veicoli classificati come macchine agricole di cui all'art. 57 del d.lgs. 285/92;
- motoveicoli e ciclomotori dotati di motore a quattro tempi anche se omologati precedentemente alla direttiva n. 97/24/CEE del Parlamento Europeo e del consiglio del 17 giugno 1997, relativa a taluni elementi o caratteristiche dei veicoli a motore a due o tre ruote, cosiddetti Euro 0 o pre Euro I;
- veicoli con particolari caratteristiche costruttive o di utilizzo a servizio di finalità di tipo pubblico o sociale, di seguito specificati:
 - veicoli, motoveicoli e ciclomotori della Polizia di Stato, della Polizia penitenziaria, della Guardia di Finanza, delle Forze Armate, del corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, della Croce Rossa italiana, dei corpi e servizi di Polizia municipale e provinciale, della Protezione Civile e del Corpo Forestale;
 - veicoli di pronto soccorso sanitario;
 - scuola bus e mezzi di trasporto pubblico locale (TPL) – fatto salvo quanto già disciplinato per i veicoli di categoria M3 adibiti a servizi di TPL;

- veicoli muniti del contrassegno per il trasporto di portatori di handicap ed esclusivamente utilizzati negli spostamenti del portatore di handicap stesso;
- veicoli utilizzati per servizi di assistenza ai portatori di handicap, muniti di apposita autorizzazione rilasciata dal Sindaco o suo delegato;
- autovetture targate CD (Corpo Diplomatico) e CC (Corpo Consolare);
- veicoli con prenotazione della visita di revisione, al solo fine di recarsi alla stessa prescritta revisione e nel rispetto della normativa statale in materia di circolazione stradale.

Limitazione chilometrica MoVe-In

In alternativa alle limitazioni permanenti temporali stabilite su fasce orarie e giornaliere è confermata la limitazione chilometrica MoVe-In monitorata attraverso il conteggio totale dei km percorsi dal veicolo nelle aree limitate in qualsiasi fascia oraria e tipologia di asse stradale, all'interno di una soglia massima di km/anno, stabilita in base alla tipologia e alla classe ambientale del veicolo. L'adesione al servizio MoVe-In – disciplinato dalle dd.G.R. n. 1318 del 25/02/2019, n. 1396 del 18/03/2019, n. 2055 del 31/07/2019, n. 3606 del 28/09/2020, n. 4173 del 30/12/2020, n. 6545 del 20/06/2022, n. 6661 del 11/07/2022 e n. 1008 del 25/09/2023 – comporta l'impegno, da parte del proprietario del veicolo, al rispetto della soglia dei chilometri assegnati su base annuale. Il raggiungimento di tale soglia determina l'impossibilità di ulteriore utilizzo del veicolo (in qualsiasi fascia oraria e in qualsiasi giornata) fino al completamento dell'anno di validità del servizio, a fronte della possibilità di incorrere nelle sanzioni previste.

Sono derogati dal fermo della circolazione i seguenti veicoli:

- veicoli appartenenti a soggetti pubblici e privati che svolgono funzioni di pubblico servizio o di pubblica utilità, individuabili o con adeguato contrassegno o con certificazione del datore di lavoro, che svolgono servizi manutentivi di emergenza;
- veicoli utilizzati per il trasporto di persone sottoposte a terapie indispensabili ed indifferibili per la cura di gravi malattie in grado di esibire relativa certificazione medica;
- veicoli con a bordo almeno tre persone (car pooling);
- veicoli delle autoscuole utilizzati per le esercitazioni di guida e per lo svolgimento degli esami per il conseguimento delle patenti C, CE, D, DE, C1, C1E, D1, D1E e BE ai sensi dell'art. 116 del Decreto legislativo 285/1992.

Sospensione del provvedimento

La sospensione del provvedimento di fermo della circolazione potrà essere disposta per effetto del verificarsi di eventi imprevisti ed eccezionali a carattere meteo-climatico e sociale, quali gli scioperi del Trasporto Pubblico Locale.

Controlli e sanzioni

A norma dell'articolo 13, comma 6, della [l.r. 24/06](#), i controlli sul rispetto delle limitazioni alla circolazione dei veicoli sono effettuati dai soggetti che svolgono servizi di polizia stradale e l'irrogazione delle relative sanzioni amministrative pecuniarie, in caso di accertamento delle violazioni, interviene ai sensi dell'articolo 27, comma 11 della [l.r. 24/06](#). I proventi delle sanzioni spettano ai Comuni nel cui territorio è stata accertata la violazione ai sensi dell'articolo 27, comma 18bis, della [l.r. 24/06](#).

I Comuni non possono concedere deroghe speciali e personali al di fuori di quelle previste dai provvedimenti regionali.

Ai sensi dell'art. 13, comma 3, della [l.r. 24/2006](#) il fermo della circolazione non si applica:

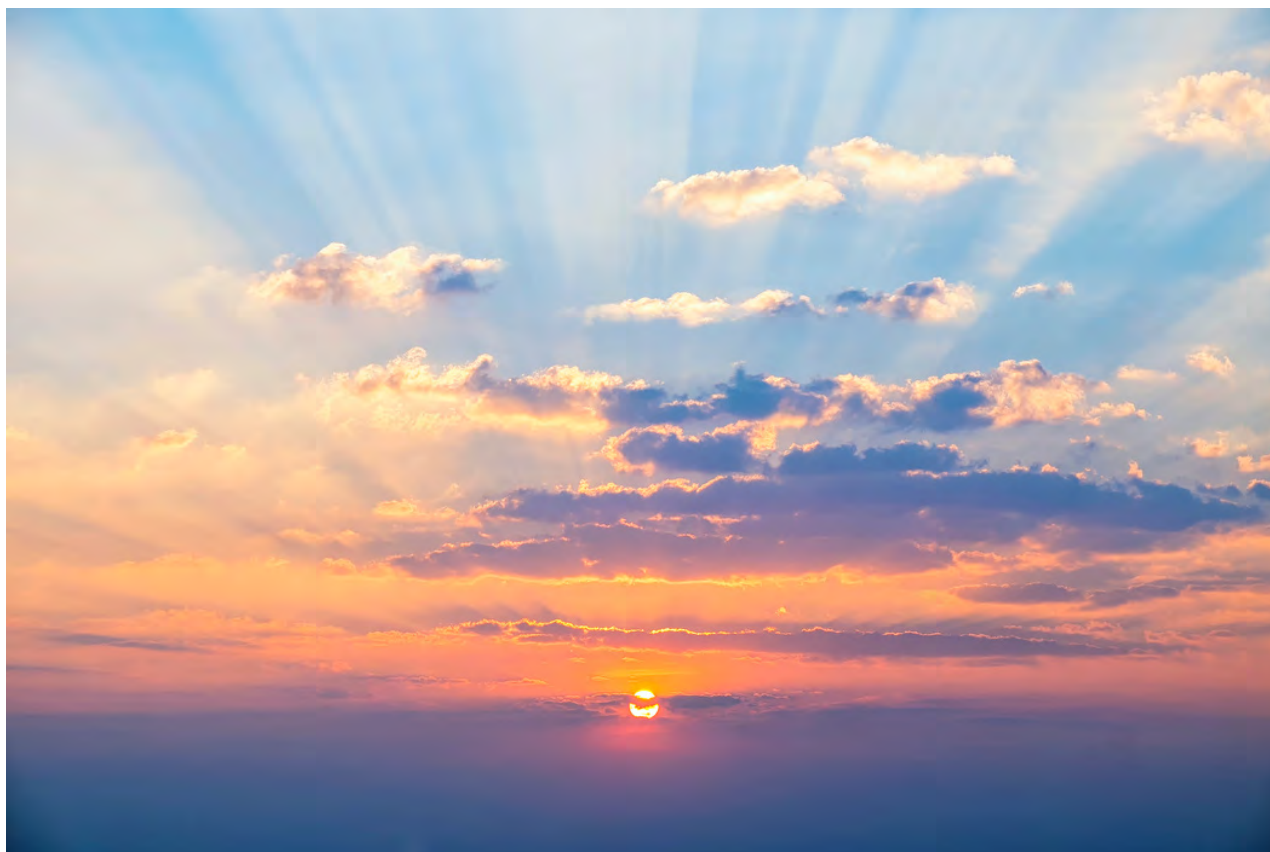
- alle autostrade;
- alle strade di interesse regionale RI, come individuate dalla classificazione funzionale definita ai sensi della [l.r.9/2001](#), art. 3, con delibera di Giunta regionale n. 19709 del 3 dicembre 2004 e successivi aggiornamenti;
- ai tratti di collegamento tra strade di cui ai precedenti punti, agli svincoli autostradali ed ai parcheggi posti in corrispondenza delle stazioni periferiche dei mezzi pubblici ricadenti all'interno della zona interessata dalle limitazioni alla circolazione.

I Comuni e le Province interessati, nell'ambito delle rispettive competenze, hanno provveduto a fornire a Regione Lombardia gli elenchi dei tratti stradali di collegamento, pubblicati di seguito in mappe e stradari.

Le limitazioni dovranno essere segnalate con idonea cartellonistica in conformità a quanto previsto dal Codice della Strada.

In assenza della perimetrazione del centro abitato e della apposizione della prevista segnaletica da parte del Comune le limitazioni si applicano all'intero territorio comunale.

Ogni cittadino, entrando sul sito di ARPA Lombardia, può visionare giornalmente la qualità dell'aria digitando il comune di residenza al seguente link <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/mappe-qualita-dellaria/>.





RAPPORTO 2024

GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE NEL RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE A SAN DONATO MILANESE



CLICCA SUGLI OBIETTIVI O VAI SUL SITO INTERNET DELL'ASVIS PER SAPERNE DI PIÙ