



Città di San Donato Milanese

Città Metropolitana di Milano

*Lo Stato dell'ambiente e
delle risorse naturali
a San Donato Milanese*



XXXII EDIZIONE - ANNO 2023

INDICE

<u>INTRODUZIONE.....</u>	<u>3</u>
<u>1. IL CONTESTO SOCIO - ECONOMICO SANDONATESE</u>	<u>4</u>
<u>2. RUMORE ED INQUINAMENTO ACUSTICO</u>	<u>7</u>
<u>3. MOBILITA' E TRASPORTI</u>	<u>10</u>
<u>4 ELETTRROMAGNETISMO</u>	<u>22</u>
<u>5 PARCHI GIOCHI E SKATE PARK</u>	<u>25</u>
<u>6. IL VERDE.....</u>	<u>30</u>
<u>7. I RIFIUTI</u>	<u>54</u>
<u>8. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO.....</u>	<u>68</u>
<u>9. ANIMALI.....</u>	<u>69</u>
<u>10. CAVA TECCHIONE.....</u>	<u>70</u>
<u>11. AMIANTO</u>	<u>74</u>
<u>12. POTENZIALE SOLARE FOTOVOLTAICO</u>	<u>77</u>
<u>13. L'ACQUA</u>	<u>80</u>
<u>14. ARIA.....</u>	<u>85</u>

INTRODUZIONE

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

Questa XXXII edizione del rapporto sullo stato dell'ambiente evidenzia la ripresa di tutte le attività nel territorio comunale dopo il periodo emergenziale degli anni precedenti.

L'Amministrazione di San Donato, sensibile alle esigenze di migliorare la qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini, ha intrapreso e continua in tale impegno, con una serie d'azioni che, in sinergia e complementarietà, sono indirizzate verso uno sviluppo sostenibile del sistema urbano.

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.

1. IL CONTESTO SOCIO - ECONOMICO SANDONATESE

(dati ed introduzione tratti dal DUP e Servizi Demografici)

Popolazione

Nella tabella sottoriportata sono riportati i dati riferiti alla popolazione:

Popolazione Residente al 31/12/2023		n. 32.539
Maschi		n. 15.747
Femmine		n. 16.792
Nati nell'anno		n. 217
Deceduti nell'anno		n. 334
Immigrati nell'anno		n. 1.606
Emigrati nell'anno		n. 1.354
Tasso di natalità ultimo quinquennio:	Anno	Tasso
	2023	0,67
	2022	0,66
	2021	0,65
	2020	0,71
	2019	0,72
Tasso di mortalità ultimo quinquennio:	Anno	Tasso
	2023	1,03
	2022	1,06
	2021	1,02
	2020	1,16
	2019	0,95
Livello di istruzione della popolazione residente (*):		
Diploma media inferiore	n. 6.022	
Diploma media superiore	n. 7.752	
Laurea	n. 5.055	
Popolazione Residente al 31/12/2022 n. 32.404		

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 Buozzi, 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 nell'ambito del Sud Est milanese, costituito da 14 comuni. Un territorio caratterizzato dalla presenza di importanti assi infrastrutturali, che hanno 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 Pausanese. 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 e i comuni ad essa circostanti di Carpiano, Vizzolo Predabissi, Cerro al Lambro e San Zenone al Lambro, rimanendone però separata da uno spazio aperto. Differente modalità di crescita urbana è invece avvenuta sull'asse della Pausanese, 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.

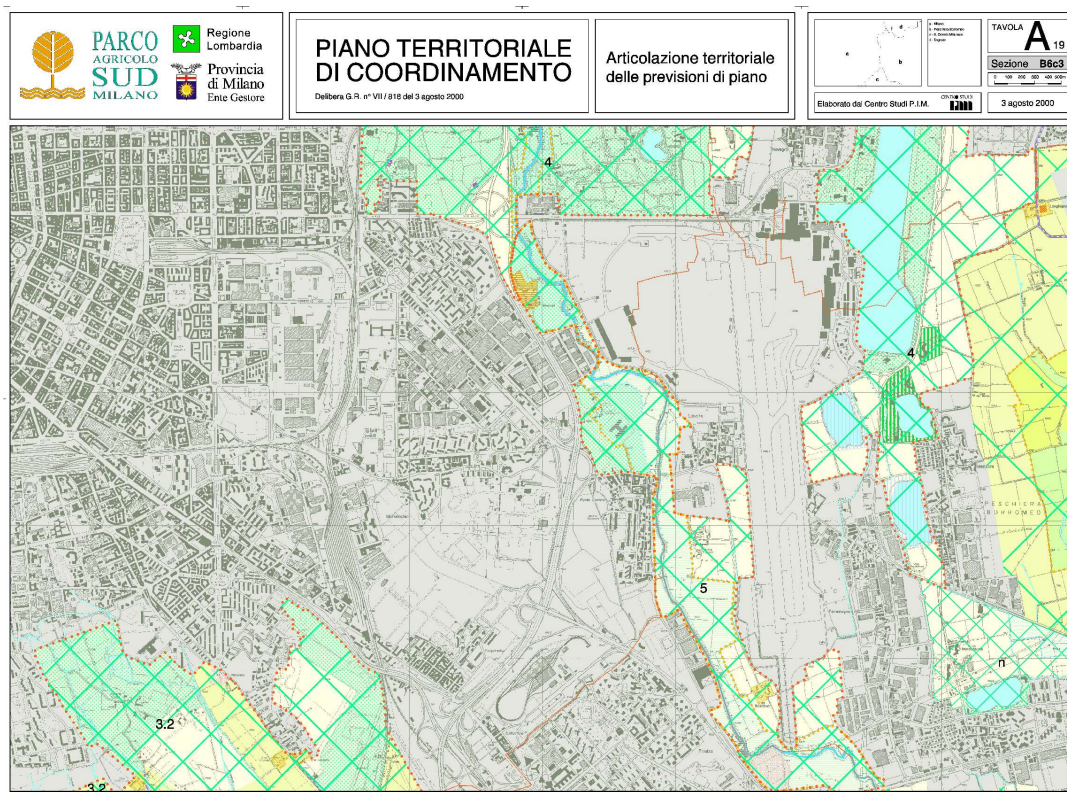
Come per buona parte del territorio a sud del capoluogo, lo spazio aperto, riservato in prevalenza alla funzione agricola, rappresenta ancora un elemento che caratterizza il Sud Est milanese, con un sistema idrico superficiale ben strutturato da una fitta rete di corsi d'acqua minori e di prese del fiume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

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.

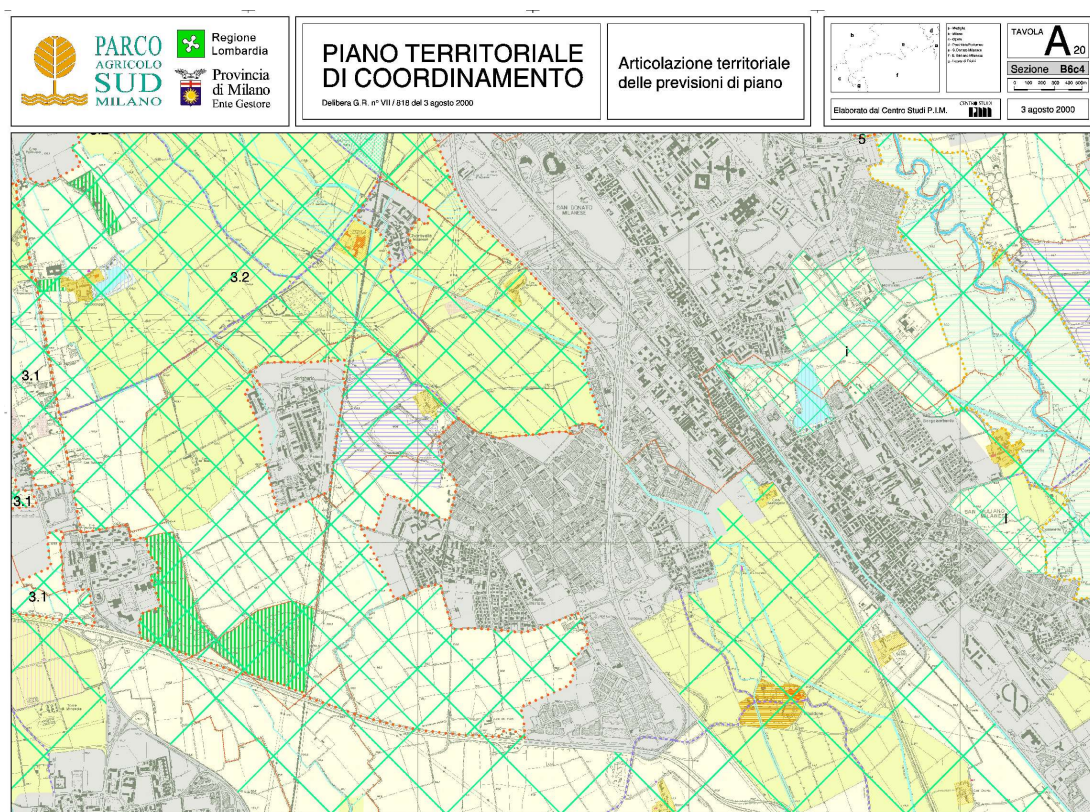
Si distinguono per estensione soprattutto le concentrazioni nei Comuni di Carpiano e di San Giuliano Milanese, ma la presenza di imprese connesse alla logistica la si ritrova all'interno delle aree produttive di quasi tutti i comuni del Sud Est Milano. La funzione residenziale, prevalente sulle altre, 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.



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.



2. 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.

2.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Nel novembre 2014 è stato approvato l'aggiornamento del piano di zonizzazione acustica, redatto dalla società Phoneco, 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.

Nell'ambito delle disposizioni comunali finalizzate alla gestione e controllo del tema dell'inquinamento acustico e rumore, si precisa che l'amministrazione comunale con determinazione dirigenziale n°562 del 30.10.2023 ha affidato alla società Phoneco l'incarico per l'aggiornamento della zonizzazione acustica del territorio con obiettivo di approvarne la documentazione finale entro il primo semestre del 2024.



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 comunale

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.

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.

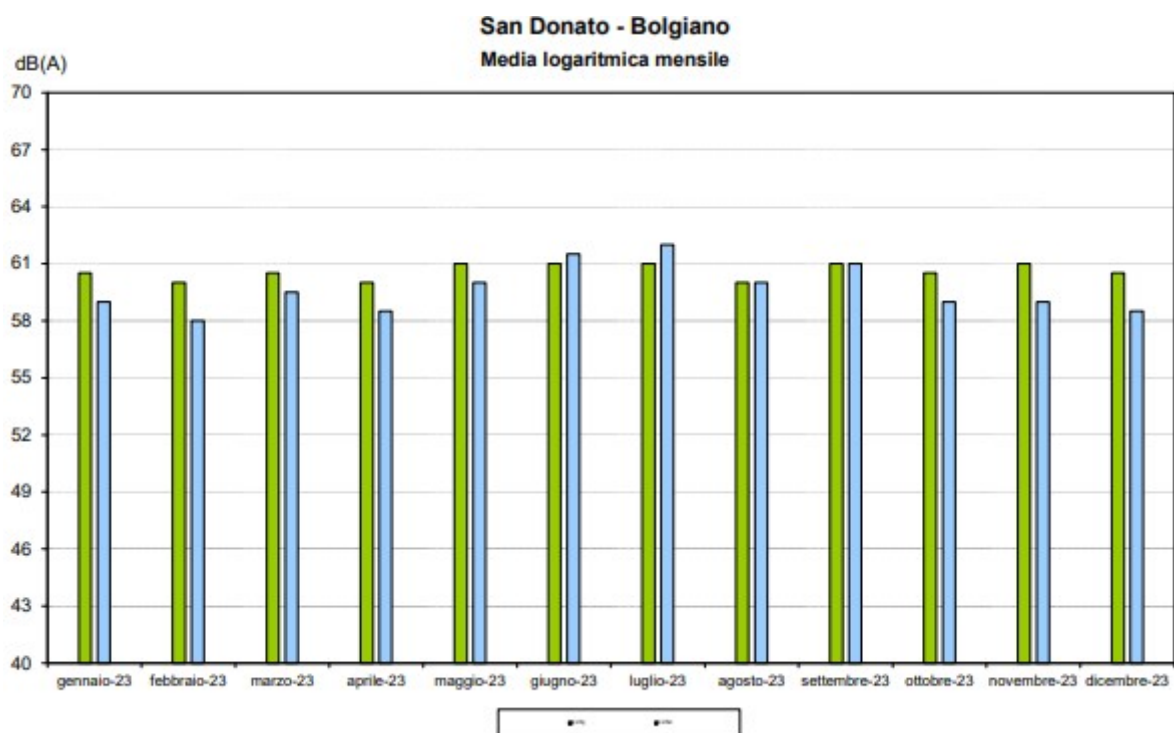
Il dato acustico rilevato è analizzato da SEA con l'ausilio di un sistema informatico: tramite l'utilizzo dei tracciati radar dei singoli voli forniti da ENAV, è possibile distinguere il rumore di origine aeronautica dal rumore complessivo.

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 _j	LVA _d	LVA _n
M	gennaio-23	60,5	61,0	59,0
	febbraio-23	60,0	60,5	58,0
	marzo-23	60,5	60,5	59,5
	aprile-23	60,0	60,5	58,5
	maggio-23	61,0	61,0	60,0
	giugno-23	61,0	61,0	61,5
	luglio-23	61,0	61,0	62,0
	agosto-23	60,0	60,0	60,0
	settembre-23	61,0	61,0	61,0
	ottobre-23	60,5	61,0	59,0
	novembre-23	61,0	61,5	59,0
	dicembre-23	60,5	61,5	58,5

Valori approssimati a 0,5 dB(A)



Nell'anno 2023 infine è stata rilasciata n. 1 autorizzazione in deroga ai valori limite delle immissioni sonore, (ai sensi dell'art. 6 della legge 447/95).

3. MOBILITA' 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 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. Di seguito si riporta uno stralcio del programma di bacino redatto approvato nel gennaio 2019.

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). Con l'aggiungersi della linea suburbana S12 Melegnano-Cormano (attualmente limitata con poche corse a Milano Bovisio) con una frequenza di 30', si arriverà a garantire a questo territorio un collegamento ferroviario da/per Milano pari a 15'.

Il polo scolastico dell'area Sud Est Milanese è costituito dal Comune di San Donato Milanese, sede di diversi Istituti Superiori.

RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO

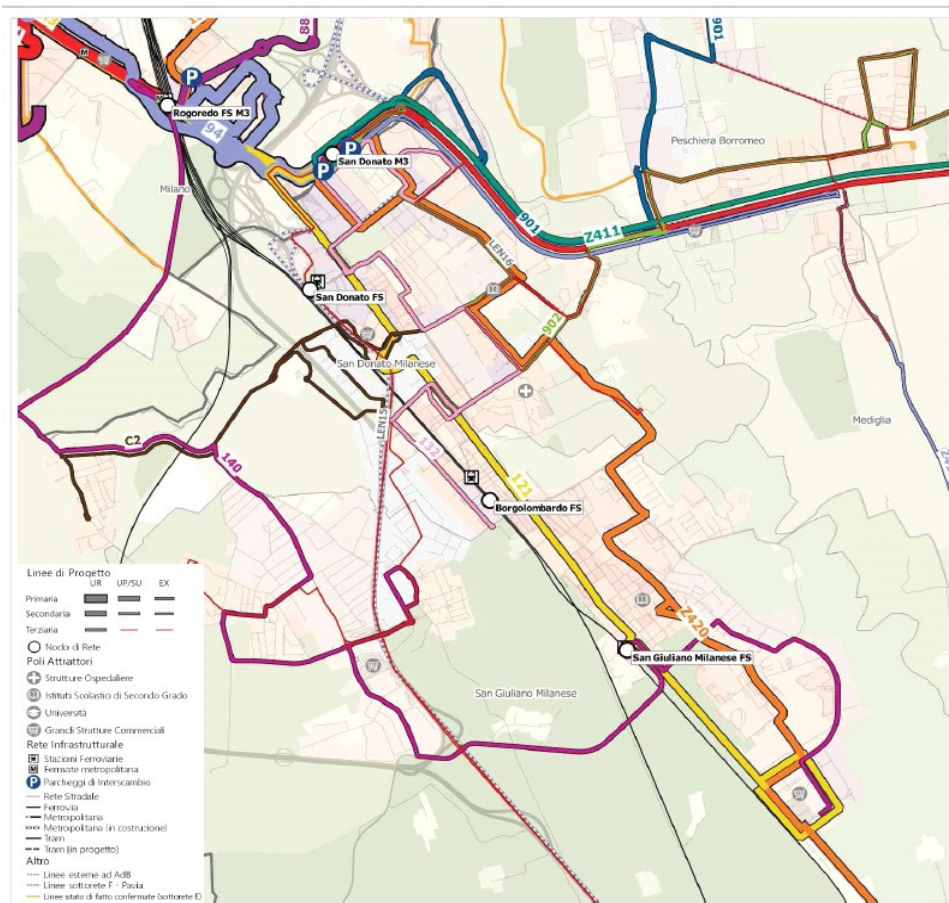
L'area è attualmente servita da due linee di forza, ovvero la linea suburbana 121 San Giuliano Milanese - San Donato M3 e l'extraurbana Z420 Melegnano – San Donato M3 che effettuano servizio diretto lungo la Via Emilia in totale sovrapposizione tra loro, favorendo un surplus di offerta lungo l'asta,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

Attualmente sul territorio comunale sono in vigore le seguenti linee:

- Linee C-Rossa, C-Blu, C-Festiva, D (servizio cimitero Monticello) gestite da Autoguidovie Spa con un contratto in capo all'Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale. Con Prot. nr. 35/2021 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 31/12/2023 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. 4120/2022, fino al 31/12/2023 nelle more dell'espletamento della gara da parte dell'agenzia per il Trasporto Pubblico Locale.



ATTI DI RIFERIMENTO

Con determinazione dirigenziale nr. 261 del 05/12/2022 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 per tutto l'anno 2023.

Con determinazione dirigenziale nr. 16 del 24/01/2022, a seguito comunicazione dell'Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale del Bacino Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia, di cui al Prot. 35/2021, si è provveduto ad assumere gli impegni di spesa, relativi al servizio di trasporto pubblico locale di area urbana, gestito da Autoguidovie Spa, compresa la sperimentazione della linea C2, anche per tutto l'anno 2023.

Con lettera prot. n. 55197/2023 il Comune di Milano comunicava l'adeguamento TIP (Tasso Inflazione Programmata) relativo all'anno 2023 e, con determinazione dirigenziale n. 620 del 24/11/2023, si provvedeva all'assunzione dell'impegno.

3.2 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.

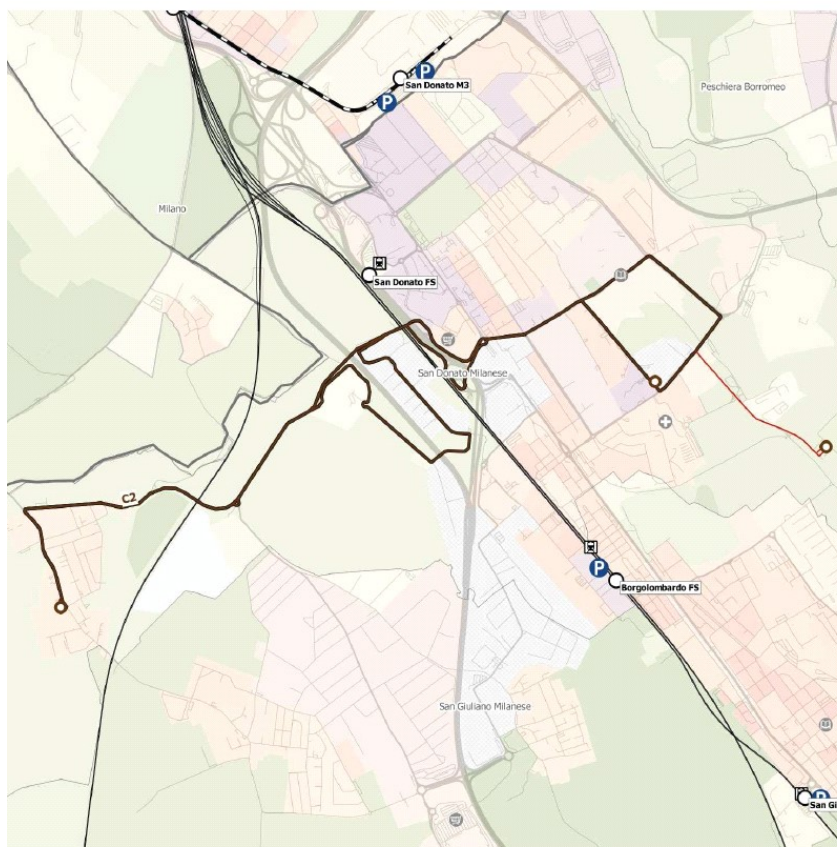
Le agevolazioni di base, previste dalla proposta e valide in tutto il bacino, si articolano in:

- agevolazioni per età del titolare del titolo (under 14, under 26 e over 65);
- agevolazioni legate al reddito familiare (ISEE <= € 6.000,00);

- sconti per titoli con limitazione all'utilizzo (abbonamenti Off peak, utilizzabili nei giorni feriali escluse le ore di punta).

3.3 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 Buoizzi/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.

3.4 Iniziative

Nel 2023, in continuità con gli anni passati, l'Amministrazione ha aderito alla Settimana Europea della Mobilità Sostenibile, svoltasi dal 16 al 22 settembre 2023, al fine di promuovere obiettivi quali l'incremento di forme di mobilità sostenibile e qualità della vita in merito alle tematiche ambientali collegate alla mobilità e per presentare proposte alternative e sostenibili per i cittadini.

3.5 Bike Sharing

Nel 2016 il Comune di San Donato Milanese al fine di favorire lo sviluppo della mobilità ciclabile, in un quadro più ampio di strategie ed azioni finalizzate alla riduzione della mobilità veicolare di tipo privato a favore di forme di mobilità più sostenibili ha avviato il servizio di Bike-Sharing.

Il bike sharing era un sistema innovativo di mobilità basato sulla condivisione di una flotta di biciclette pubbliche, messe a disposizione dei cittadini tramite abbonamento. L'avvio del servizio nel settembre 2016 aveva previsto la realizzazione di 9 stazioni divenute 13 negli anni successivi per un totale di 134 stalli. Il parco biciclette a fine 2023 era costituito da circa 30 unità.

Le stazioni presenti sul territorio comunale sono le seguenti:

- 1) Metropolitana M3 – piazza IX Novembre
- 2) Comune - Via Martiri di Cefalonia
- 3) Ospedale – via Morandi
- 4) Scuola “De Gasperi” - Viale De Gasperi ang. Via Agadir
- 5) 3° Palazzo Uffici ENI - viale De Gasperi
- 6) Laboratori ENI - Via Maritano 6
- 7) Supercortemaggiore - Via Emilia ang. Viale De Gasperi
- 8) SSC - Viale De Gasperi ang. Fabiani
- 9) ENI Corporate University - Via San Salvo ang. Via Bonarelli
- 10) Unipol - Via dell’Unione Europea
- 11) Poste - Via G. Di Vittorio
- 12) certosa - Piazza Tevere
- 13) Laghetto Europa – via Europa/Piazza Dalla Chiesa

Con Determina n. 305 del 14/06/2023 il servizio di movimentazione e manutenzione ordinaria delle biciclette del Bike Sharing era stato affidato per 24 mesi, dal 01/08/2023 al 31/07/2025, alla Società Coop. Onlus Spazio Aperto. Con precedente atto n°177 del 03/04/2023 era stata fatta una proroga tecnica per il periodo 01/04/2023 - 31/07/2023.

Con determina n. 157 del 23/03/2023 alla Società BICINCITTA’ ITALIA Srl era stata affidata, per il periodo 01/04/2023 - 31/03/2025, la fornitura di licenze e applicativi informatici relativi alla vendita di abbonamenti e ricarica tessere e il servizio di manutenzione ordinaria delle apparecchiature necessarie al funzionamento del servizio di bike sharing. Il servizio, in precedenza, per il periodo 01/10/2022 - 31/03/2023, era stato aggiudicato con determina n. 184 del 08/09/2022.

Con Determina Dirigenziale n. 133 del 13/03/2023 gli interventi di manutenzione straordinaria delle biciclette del Bike sharing sono stati affidati alla società GB group Srl per il biennio 2023/2025 e nel corso del 2023 sono state riparate 67 biciclette.

Relativamente all’utilizzo e grado di apprezzamento del servizio da parte dei cittadini, il servizio si caratterizza per numeri che vengono di seguito riportati per stralcio circoscritti alle annualità 2021 e 2022 recentemente consuntivate:

DATI DI UTILIZZO	2022	2021
Annuali (nuovi + rinnovi)	347	148
Giornalieri (nuovi + rinnovi)	169	142
Prelievi totali	12652	10000
Media prelievi giornalieri	35	28
Utilizzo medio in minuti	20	22
Co2 risparmiata (Kg)	4555	3523
Furti	17	30

3.5.1 bike sharing – valutazioni ed indirizzi futuri

In questo capitolo vengono riportate le valutazioni in merito ai dati monitorati ed i conseguenti indirizzi per le azioni ed attività future ritenute opportune, adeguate e necessarie.

Purtroppo le biciclette sono spesso oggetto di atti vandalici per cui si è reso necessario intervenire ulteriormente affidando la manutenzione straordinaria delle biciclette ad un terzo soggetto, la società GB Group “L’Officina Bici & caffè”, per consentire l’utilizzo delle stesse in sicurezza.

Sempre più frequentemente le biciclette sono oggetto di furto; nella maggior parte dei casi i malintenzionati agiscono nelle ore notturne alla stazione MM3 e realizzano il furto stratonando con forza la bicicletta al fine di rimuovere il perno di aggancio che resta ancorato alla colonnina, questa operazione comporta anche il danneggiamento delle strutture con conseguenti ulteriori costi di riparazione.

Quanto sopra descritto rappresenta una situazione complessa caratterizzata da un evidente squilibrio tra i costi del servizio ed i reali benefici e ricadute per il territorio e per la collettività.

Tale situazione evidenzia ancora di più le proprie criticità in relazione agli obiettivi e finalità dell’Indirizzo programmatico di codesta Amministrazione Comunale contenuto nel DUP relativo alla Missione 10 “Trasporti e diritto alla mobilità” – programma 2 Trasporti e diritto alla mobilità, relativamente alla visione di una città moderna dove favorire una mobilità sostenibile ed ecologica, in grado da un lato di rispondere alle esigenze di spostamento e dall’altro di tutelare la salute, riducendo l’inquinamento ambientale.

La valutazione dei numeri evidenzia una oggettiva differenza tra le risorse economiche richieste dalla gestione complessiva del servizio (circa 130.000,00 euro/anno) rispetto all’utilizzo e grado di apprezzamento dello stesso (circa 70 abbonamenti/anno; venduti-rinnovati con un utilizzo quotidiano ridottissimo) dalla popolazione di San Donato Milanese (circa 32.000,00 abitanti).

L’Amministrazione Comunale, alla luce di tali considerazioni, con propria deliberazione di Giunta Comunale n.8/2024 ha approvato quanto segue:

- ritenuto opportuno provvedere ad una graduale riduzione del servizio complessivo relativo ad un sistema integrato di Bike Sharing denominato “IN BICI È MEGLIO” finalizzato ad una dismissione, ovvero necessaria ri-modulazione ed ottimizzazione nelle sue componenti di equilibrio economico costi-benefici che possa garantire il rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economia dell’azione della Pubblica Amministrazione nella gestione di risorse pubbliche.
- ribadito prioritario l’impegno nel coordinare e promuovere azioni ed attività funzionali a favorire lo sviluppo della mobilità secondo canoni di sostenibilità e di tutela del territorio e dell’ambiente, con riferimento anche alla promozione, agevolazione, incremento e potenziamento della mobilità dolce.

3.6 Velostazione di Via Marignano

Nel territorio comunale è presente una Velostazione ubicata lungo l’area perimetrale del parco Mattei prospiciente la via Marignano. La struttura si compone di due elementi a silos distinti e identici tipo Bike Park automatico. Tali silos sono in grado di gestire il deposito di 140 biciclette e sono dotati di due accessi separati per consentire la movimentazione anche contemporanea di due biciclette.

Nel corso del 2023 sono stati fatti più affidamenti al medesimo soggetto, l’impresa Ferrum Nubes di Barolo Ugo Alfredo, per l’affidamento del servizio di gestione e assistenza tecnica della struttura: con Determina n. 131 del 21/06/2022 per il periodo 01/07/2022 - 30/06/2023, la proroga tecnica (Determina n. 325 del 26/06/2023) dal 01/07/2023 al 31/08/2023, e con Determina n. 442 del 01/09/2023 per il periodo 01/09/2023 - 29/02/2024.

La Velostazione è stata oggetto di alcuni interventi di manutenzione straordinaria che si sono resi necessari per il corretto funzionamento della struttura. Inoltre, al fine di supportare le attività manutentive nell’individuazione di disservizi, guasti tecnici e per la gestione delle tessere autorizzate all’utilizzo del servizio, con determina n°267 del 06/12/2022 è stato affidato un servizio di teleassistenza alla società Technocontrol System s.r.l per gli anni 2023/2024.

3.7 Scooter sharing

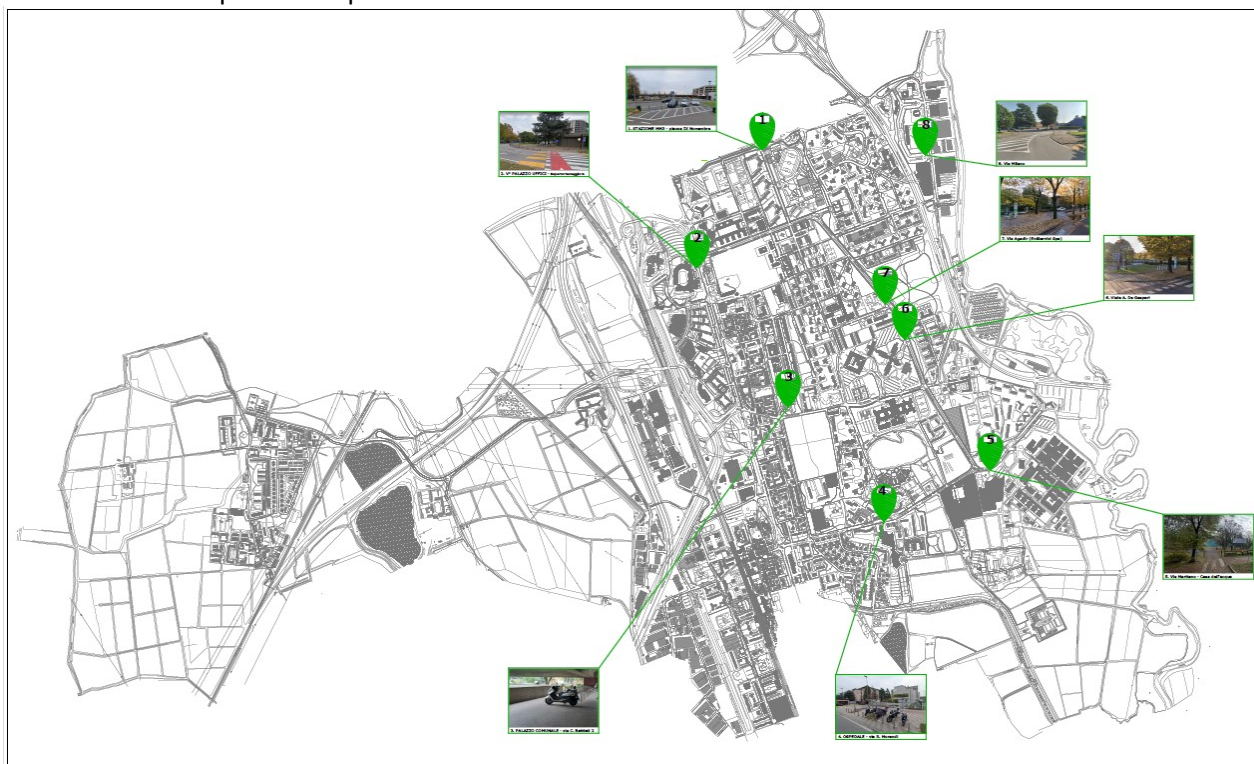
Con Delibera di Giunta n. 69 del 03/06/2021 è stata avviata la sperimentazione per il periodo di un anno del servizio di scooter sharing elettrico a flusso libero, in continuità con il servizio già presente nei comuni di Milano e San Giuliano Milanese.

Con Determinazione n. 137 del 16/07/2021 è stato approvato il Protocollo d'Intesa tra il Comune di San Donato Milanese e la società EcooltraScooterSharing Italia srl.

Le aree dedicate al servizio sono le seguenti:

- 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

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.



3.8 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.

3.9 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 prevede 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.

Ai primi di marzo del 2024 è prevista la consegna del Documento finale.

3.10 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 lo scorso 21 Giugno e nei mesi successivi vi sono stati gli incontri propedeutici con gli Uffici dell'area Tecnica e i gestori presenti sul territorio per l'individuazione degli stalli dedicati al servizio.

Ad oggi sono state identificate tutte le localizzazioni, in attesa delle attivazioni, riepilogate 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

3.11 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.

3.12 PNRR – M5C2.2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" – SANDO INFOMOBILITY – PER UNA MOBILITA' E UNA SOSTA INTELLIGENTE.

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 l'importo di euro 50.000,00 relativo all'anticipo del 10% dell'importo totale di euro 500.000,00 del finanziamento.

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 partire dalla scorsa estate l'ufficio si è attivato per predisporre apposite schede tecniche operative propedeutiche alla predisposizione del progetto esecutivo tuttavia, non avendo trovato evidenza che nella fase dello studio di fattibilità fosse stata svolta alcuna istruttoria, ha iniziato, preliminarmente all'avvio della progettazione vera e propria ad effettuare specifica analisi dello stato di fatto riguardante sia gli aspetti giurisdizionali (proprietà) che quantitativi (numero di posti auto).

Tale ricognizione ha comportato sia una ricerca d'archivio avviata ad inizio settembre e durata circa 2 mesi che una verifica sul campo su quali fossero le reali disponibilità dei parcheggi scelti.

I parcheggi, realizzati a seguito sottoscrizione di convenzioni urbanistiche (in parte privati ad uso pubblico), presentano caratteristiche ed attuali usi estremamente eterogenei.

Nelle date 17 e 24 novembre 2022 e 19 gennaio 2023 si sono tenuti incontri per l'organizzazione del sito Istituzionale, pubblicazioni web e relativi adempimenti.

Ad inizio 2023, parallelamente all'avvio della progettazione dell'opera avvenuta a seguito dell'incarico dato all'ing. Angelo Carpani con Determinazione n. 273 del 13/12/2022, sono stati promossi incontri con gli operatori privati proprietari di alcuni dei parcheggi originariamente coinvolti dal progetto (amministratore parcheggio via XXV aprile, soc. DEA Capital, soc. Kryalos). Anche in funzione di quanto emerso il progetto ha modificato il numero dei parcheggi su cui intervenire: V palazzo uffici, stazione FS, piazza della Pieve, via Marcora e laboratori ENI.

Il progetto finale è stato consegnato ad aprile e il 2 maggio è stato approvato con Deliberazione di giunta comunale n. 60.

La gara è stata espletata da un Ente esterno (C.U.C. "Area Vasta Brescia"): a seguito di gara aperta con il criterio del minor prezzo 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 termineranno a marzo 2024.

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

Atti predisposti

Determinazione n. 242 del 10/11/2022

Oggetto: PNRR - M5C2.2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - SANDO INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' E UNA SOSTA INTELLIGENTE – ACCERTAMENTO FINANZIAMENTO E APPROVAZIONE CRONOPROGRAMMA OPERA - CUP J51B19000300004

Determinazione n. 250 del 17/11/2022

Oggetto: PNRR - AFFIDAMENTO INCARICO PROFESSIONALE PER IL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DENOMINATO "SANDO - INFOMOBILITY – PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE" DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE – AFFIDAMENTO DIRETTO TRAMITE PIATTAFORMA SINTEL - APPROVAZIONE DOCUMENTI E DETERMINAZIONE A CONTRATTARE - PRENOTAZIONE IMPEGNO DI SPESA

Determinazione n. 273 del 13/12/2022

Oggetto: PNRR - AFFIDAMENTO INCARICO PROFESSIONALE PER IL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DENOMINATO "SANDO - INFOMOBILITY – PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE" DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE – AFFIDAMENTO DIRETTO TRAMITE PIATTAFORMA SINTEL - AGGIUDICAZIONE ING. ANGELO CARPANI

Deliberazione di giunta comunale n. 60 del 02/05/2023

Oggetto: PNRR - M5C12.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - 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 IN LINEA TECNICA PROGETTO ESECUTIVO

Determinazione n. 237 del 11/05/2023

Oggetto: PNRR - M5C2 - 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - PROGETTO "SANDO - INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - DETERMINAZIONE A CONTRARRE E AVVIO PROCEDURA

DI GARA APERTA SECONDO IL CRITERIO DEL MINOR PREZZO PER AFFIDAMENTO APPALTO DI ESECUZIONE LAVORI TRAMITE LA C.U.C. AREA VASTA DI BRESCIA

Determinazione n. 307 del 15/06/2023

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 VERBALI DI GARA E AGGIUDICAZIONE SOCIETA' SISTEC S.R.L. - CIG 9837044981

Determinazione n. 612 del 21/11/2023

Oggetto: PNRR M5C12.1 "RIGENERAZIONE URBANA" - PROGETTO "SANDO-INFOMOBILITY - PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE ED UNA SOSTA INTELLIGENTE (NEXT GENERATION EU) DA INSTALLARE PRESSO IL TERRITORIO COMUNALE DI SAN DONATO MILANESE" - SOCIETA' SISTEC SRL - INCARICO COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO ALLA DITTA TRAFFICLAB DI ING. MARELLA ANDREA - IMPEGNO DI SPESA - CIG: A02AFF7ACF

4 ELETTROMAGNETISMO

4.1 IMPIANTI TELEFONIA MOBILE

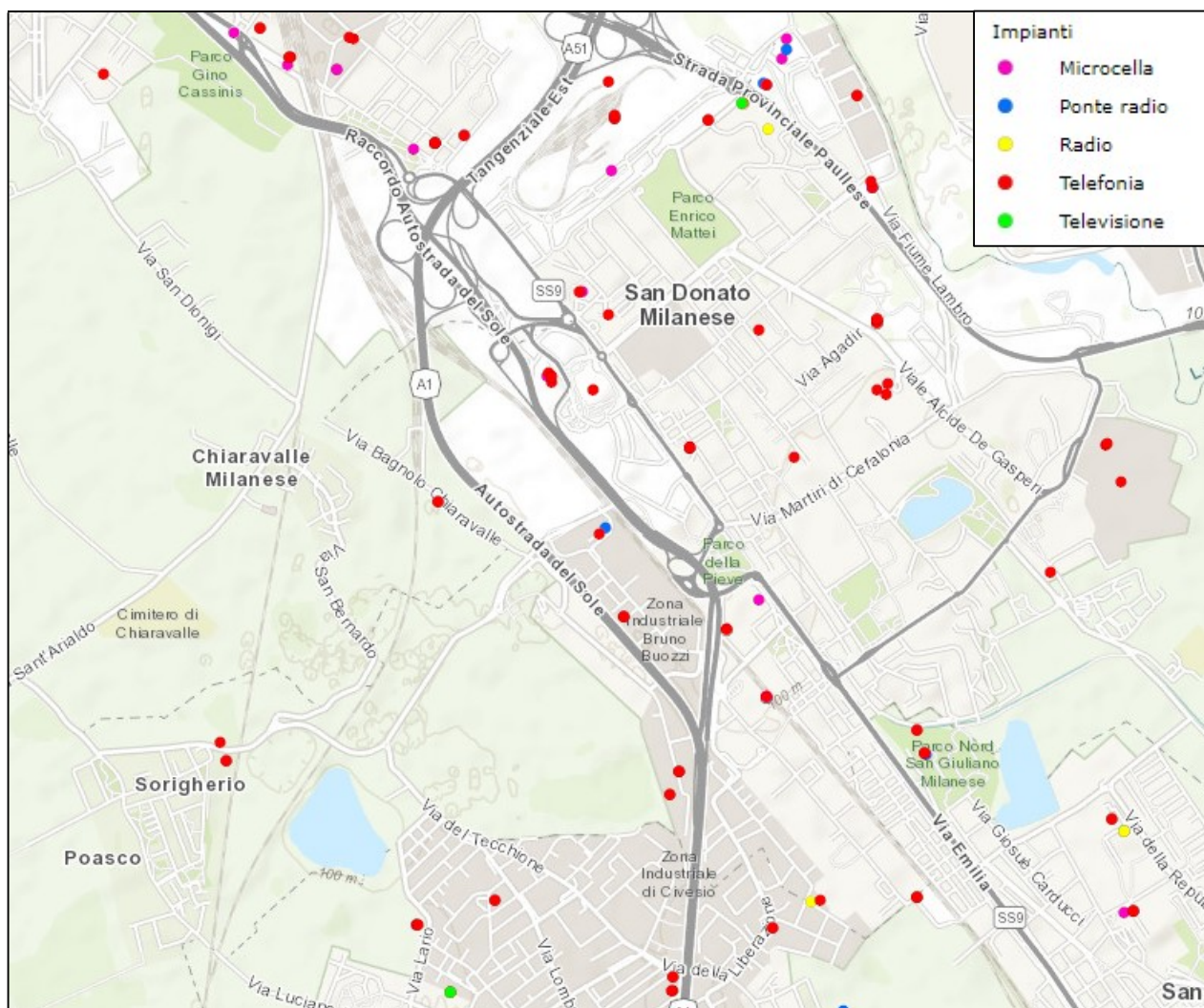
(dati forniti da portale Castel)

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
TELESPAZIO S.p.a. - MCI HOLIDAY INN	TELESPAZIO S.p.A.	Altro	Acceso
SAN DONATO SUD TIM	VODAFONE	Telefonia	Acceso
SAN DONATO SUD	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO A1	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO A1	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso
S. DONATO POASCO	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
BORGOLOMBARDO	VODAFONE	Microcella	Acceso
CENTRO DIREZIONALE	VODAFONE	Telefonia	Acceso
SAN DONATO BUOZZI	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso
DISTRETTO DI SAN DONATO	Cellnex Italia S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO C.P.	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Acceso
SAN DONATO LIBERTA'	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO BOLGIANO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso
SAN DONATO CENTRO	VODAFONE	Telefonia	Acceso
CROWN PLAZA SAN DONATO	VODAFONE	Microcella	Acceso
S. DONATO MILANESE	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso
DISPACCIAMENTO	SNAM	Altro	Acceso
POE	SNAM	Altro	Acceso
MI ENICHEM	VODAFONE	Microcella	Acceso
Enichem	VODAFONE	Telefonia	Acceso
VIA MILANO	Cellnex Italia S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO MILANO MC	TIM S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO ENI ICT	Wind Tre S.p.A.	Ponte	Acceso
S. DONATO CANON MC	TIM S.p.A.	Microcella	Acceso
SAN DONATO MILANESE GRANDI	OpNet S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO POASCO SSI	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO FS	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO TS	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
C.P. SAN DONATO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MILANESE	VODAFONE	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 MILANESE	OpNet S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO PAULLESE	Fastweb Air S.r.l.	Ponte	Acceso SCIA
TRIULZO	VODAFONE	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO PAULLESE	TIM S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA
SAN DONATO MM3	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Acceso SCIA

4.2 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.

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.

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.

Nel corso dell'anno 2023 il Servizio ambiente ha inoltrato ad ARPA, per le verifiche di competenza, quattro istanze pervenute da parte di cittadini.

5 PARCHI GIOCHI E SKATE PARK

Nel corso dell'annualità 2023 si è eseguito, a seguito affidamento incarico (determinazione n°57 del 25/03/2021), il controllo delle attrezzature ludiche al fine di verificare il rispetto delle norme UNI EN 1176 del 2018 e s.m.i..

Nell'annualità 2023, sulla base degli esiti dei monitoraggi, sono stati effettuati due interventi semestrali di manutenzione ordinaria (determinazione n°66 del 14/03/2022) sulle attrezzature ludiche presenti nelle 29 aree gioco (compreso Scuola Primaria Matteotti, via Libertà), qui di seguito riportate:

Elenco Giochi Territorio Comune di San Donato Milanese - Anno 2023			
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/Jannozzi	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	Struttura di arrampicata a rete	1
		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	1
		Altalena Girevole "Rolly"	1
		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	Scuola per l'infanzia "Le Pagode", via Martiri di Cefalonia	Gioco a molla singolo	4
		Gioco Statico Treno	1
		Gioco Statico Macchina	1
		Gioco Statico Stazione di Servizio	1
		Gioco Statico casetta	7
		Torretta/combinata	1
19	Polifunzionale Poasco, via Unica Poasco	Gioco a molla singolo	4
		Torretta/Scivolo	1
		Torretta/combinata	1

20	Scuola per l'infanzia "Arcobaleno", via Di Vittorio	Gioco a molla singolo	6
		Gioco statico casetta	1
		Dondolo a bilico assiale	2
		Torretta/combinato	1
21	Scuola per l'infanzia "Greppi", via Greppi	Gioco statico scultura	2
		Gioco Statico Casetta	2
		Torretta/scivolo	1
22	Scuola per l'infanzia "Rodari", via Moro	Gioco a molla singolo	3
		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
23	Tempo per le Famiglie, via Parri	Gioco a molla singolo	2
		Gioco Statico Casetta	1
		Bilico	1
		Torretta/combinata	1
24	Scuola Primaria M.L. King	Gioco Statico Casetta	1
25	Scuola Primaria Mazzini	Gioco Statico Casetta	3
26	Parco Mattei, via Caviaga	Bilico	2
		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
27	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 n. GIOCHI	200
------------------	-----

Elenco Giochi a raso Territorio Comune di San Donato Milanese - Anno 2023			
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 l'attività di manutenzione ordinaria ha previsto l'esecuzione delle 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 Rampa Torre Scivolo – Parco Giochi di via Libertà;
 - Sostituzione Piano di Calpestio Torre Scivolo – Parco Giochi di via Trento;
 - Sostituzione Rampa Torre Scivolo – Parco giochi Iqbal Masih;
 - Sostituzione falda casetta – Parco della Casa dell'Acqua;
 - Sostituzione Rampa Torre Scivolo – Parco giochi di via Don Milani;
 - Sostituzione Scaletta Torre Scivolo – Parco giochi Don Padre Puglisi;
 - Sostituzione seggiolino teleferica – Parco giochi delle Maioliche;
 - Sostituzione Tappetino Elastico. Parco Giochi di via Trento.
7. Pulizia Pavimentazioni antitrauma della Scuola Primaria Matteotti;
8. Chiusura degli spazi vuoti per eliminazione intrappolamento testa - corpo - piede;
9. Rimozione degli ostacoli all'interno dello spazio di sicurezza dei giochi;
10. Copertura dei trefoli in acciaio non danneggiati a vista della cordatura, con nastro telato di strutture di arrampicata, palestre e ogni altra cordatura;
11. Pulizia sabbiere e integrazione materiale mancante;
12. Manutenzione pavimentazioni in corteccia, ripristino del piano e apporto di nuovo materiale;
13. Su segnalazioni di criticità non rilevate durante il monitoraggio a seguito di atti vandalici, uso improprio e usura.



Si è provveduto inoltre a:

Reperire parti di ricambio necessarie alla manutenzione delle attrezzature ludiche. Di seguito si riportano le singole determinate di affidamento:

Det. 301 del 12/06/2023;
 Det. 302 del 12/06/2023;
 Det. 313 del 19/06/2023;
 Det. 379 del 20/07/2023;
 Det. 509 del 02/11/2023.



Eseguire Interventi di manutenzione straordinaria sulle pavimentazioni antitrauma (Determinazione n°238 del 07/11/2022) nei seguenti parchi:

- 01 - Parco "della Casa dell'Acqua" Via Di Vittorio;
- 02 - Parco "Padre Puglisi" Via 1° Maggio;
- 03 - Parco Via Po;
- 04 - Parco "Federico Barakat" Via Jannozzi.

e programmare interventi di manutenzione straordinaria sulle pavimentazioni antitrauma nei seguenti parchi:

- 01 – Parco - Via Libertà;
- 02 – Parco - Via Pertini;
- 03 – Parco - Via Trento;
- 04 - Parco "della Stazione" – via Di Vittorio.

Determina di approvazione n°679 del 13/12/2023.

Presso lo Skate Park di via Maritano:

Elenco Attrezzature Sportive Skate Park - Anno 2022			
N°	Luogo Parco	Tipologia Attrezzatura	Numero
0C	Via Maritano – Casa dell'Acqua	Half Pipe	1
		Bench With Rail	1
		Rail	1

sono stati affidati i seguenti interventi di manutenzione ordinaria dell'area per il periodo da Ottobre 2022 a Ottobre 2024 (determinazione n°201 del 23/09/2022). N°7 interventi in totale di cui il primo eseguito nel mese di Ottobre 2022 e ulteriori tre interventi eseguito nel 2023.



Con l'obiettivo di riqualificare la Piazza della Pieve, rifunzionalizzandone parzialmente la destinazione verso attività sportivo-aggregative connesse alle nuove discipline che riscontrano una sempre maggiore attenzione ed apprezzamento da parte delle nuove generazioni, l'Amministrazione Comunale ha affidato un incarico professionale per la predisposizione di uno Studio Progettuale di prefattibilità per un nuovo Skate Park di rilevanza sovracomunale. Con determinazione dirigenziale n.580/2023 è stato infatti affidato l'incarico per la redazione del documento di fattibilità delle alternative progettuali (docfap) ex art. 2 all. i.7 d.lgs. 36/2023 relativo alla realizzazione di un nuovo polo dedicato allo skateboarding.

6. IL VERDE

Il Comune di San Donato è caratterizzato da una notevole presenza di verde, sia agricolo che urbano. Infatti sui 12,88 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.

Le aree gioco attrezzate sono 28 (di cui 9 all'interno delle scuole) mentre le aree cani presenti sul territorio sono 13.

6.1 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 2023 sono state svolte le seguenti attività:

1) Nuove piantumazioni

Eseguite 111 Piantumazioni di alberature; tra gli interventi più significativi:

- n°34 Tigli presso rustico di via Pascoli;
- n°10 Biancospini presso parcheggio di via Venezia;
- n°10 Tigli presso Parco Mattei di via Caviaga;
- n° 9 Prunus Avium presso area cani dietro ufficio Postale di via Di Vittorio;
- n°5 Zelkova Flekova presso Parco Iqbal Masih





Nel 2023 sono pervenute a protocollo due richieste di Donazione:

- Donazione di 3 Lagostroemia Indaca – 2 piantumate lungo via unica poasco e 1 piantumata all'interno del parco di via Don Milani – Determinazione 178 del 03/04/2023;



- Donazione di 1 Tiglio – da piantumare al laghetto di via Europa – Determinazione del 24/11/2023

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

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.

2) Abbattimenti

Nel corso dell'anno 2023 si è reso necessario effettuare n°266 abbattimenti determinati dalle seguenti cause:

- 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;
- 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 integrare le essenze arboree abbattute rispetto le essenze piantumate, saranno eseguite nel corso del 2024, piantumazioni integrative ove questo sarà possibile, 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).

Oltre alle piantumazioni eseguite all'interno dell'Appalto del Verde 2022-2025 si è proceduto con la piantumazione di essenze sul territorio comunale a integrazione delle essenze abbattute nel corso degli anni.

3) Interventi di potatura

Nell'annualità 2023 sono stati eseguiti 815 interventi, tra i più significativi:

- Via Di Vittorio – Potatura di 39 essenze tra cedri e celtis;
- Via Maritano – Potatura di alzata di 52 tigli;
- Via Il Giugno – Potatura di alzata di 40 essenze tra querce e robinie;
- Plessi Scolastici – Potatura di alzata di 112 essenze;
- Via Leopardi – Potatura di alzata di 73 tigli;
- Cimitero Monticello – Potatura di formazione chioma di 39 essenze

6.2 Attività Straordinarie

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

- Realizzazione di percorso pedonale a collegamento da Parco di via Ambrosoli ad area verde di via Jannozzi (Determinazione n°369 del 17/07/2023);



- Interventi di manutenzione straordinaria del verde della Piscina di via Parri (Determinazione n°296 del 09/06/2023) – gli interventi consistevano nel:
 - Eliminazione attrezzature ludiche esistenti, una torre scivolo, una altalena e tre giochi a molla con la successiva rimozione della pavimentazione;
 - Potature e Abbattimento alberature;
 - Potatura Siepe;
 - Taglio Erba;
 - ripristino terreno.

Eventi Atmosferici a carattere eccezionale

il 24 luglio Regione Lombardia emanava allerta di Protezione Civile n. 2023.92 del 24/07/2023 ore 13.48 - Rischio IDRO-METEO - ALLERTA ARANCIONE RISCHIO TEMPORALI e ALLERTA GIALLA RISCHIO IDROGEOLOGICO.

Nella notte tra il 24 ed il 25 luglio il territorio comunale è stato interessato da un violento temporale con associate intense raffiche di vento di tipo lineare (downburst) che ha determinato numerosi cedimenti e sbrancamenti di essenze arboree su tutto il territorio.

L'eccezionalità dell'evento ha determinato la necessità di programmare l'esecuzione di interventi di ripristino di numerose aree verdi e parchi del territorio procedendo prioritariamente con la messa in sicurezza e la successiva rimozione delle alberature cadute anche all'interno delle varie strutture e aree verdi del territorio comunale al fine di risolvere le criticità riscontrate e riportare i luoghi da una situazione di pericolo a una di sicurezza.

L'ufficio Ambiente si è attivato per l'identificazione delle criticità (in ordine di priorità d'intervento), la loro segnalazione ai terzi e al coordinamento con gli altri uffici per l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza. Sono state inoltre avviati gli incontri con Regione Lombardia per la compilazione delle schede RASDA.

A seguito degli effetti dei temporali sopracitati si è provveduto ad emettere ordinanze di interdizioni delle aree verdi, affidare incarichi specifici di censimento e di progettazione per la messa in sicurezza delle aree boschive.

Gli interventi nelle aree attrezzate e nei parchi sono proseguiti fino nel mese di dicembre.

Di seguito alcune foto delle aree colpite dall'evento del 25 di luglio.

Rilievo Fotografico del 25/07/2023	
	
Foto 01 - Via Fiume Lambro	Foto 02 - Via XXV Aprile

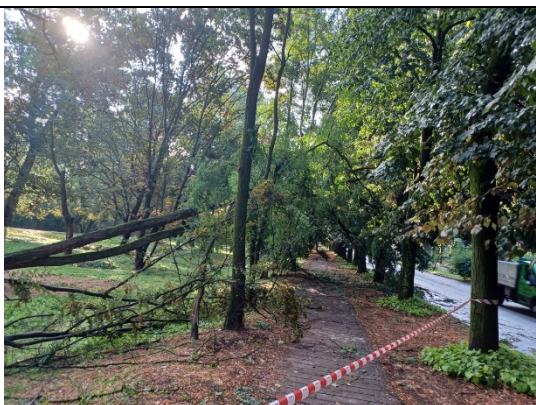


Foto 03 – Bosco Tre Palle



Foto 04 - Piazza B. Powell



Foto 05 - Via Alfonsine – Campi da calcio



Foto 06 - Via Alfonsine



Foto 07 - via Piadena



Foto 08 - via Ripalta



Foto 09 - via Piadena



Foto 10 – Palazzo comunale



Foto 11 – Parco Mattei



Foto 12 – Parco Mattei



Foto 13 – Parco Mattei



Foto 14 – Parco Mattei

Filare dei Giusti

Nel parco Don Padre Puglisi di Via I° maggio, è stato realizzato un filare di Tigli dedicato ai Giusti. Nel 2023 sono stati eseguiti:

- Piantumazione di 2 Tigli;
- Fornitura di dieci cippi – (Determina n°201 del 17/04/2023);
- Fornitura e installazione di due targhe – (Determina n°201 del 17/04/2023);
- Posa di due cippi



Roccia dell'Antartide

Nel parco di pertinenza del Palazzo Comunale in via Cesare Battisti, è stata posizionata roccia dell'Antartide, donazione di Saipem:

- Installazione cippo;
- Fornitura e installazione targa – (Determina n°437 del 30/08/2023)



Monumento Vittime di Linate

Presso via Don Milani, è collocato monumento per le vittime di Linate. Nel 2023 sono stati eseguiti:

- Fornitura e posa di 24 Piracanta Nana, 2 Tuye e 6 Eriche;
- Realizzazione di pacciamatura perimetrale



Aiuole di via Europa

Lungo via Europa, erano presenti due strutture in legno in corrispondenza degli ingressi del percorso ciclopeditone che costeggia il laghetto. In passato queste strutture erano state parzialmente rimosse in quanto le travi erano ormai marce e rischiavano di cadere al suolo, lasciando ancora integra la vegetazione presente.

Pertanto, nel 2023 si è provveduto alla rimozione completa delle strutture in legno e alla rimozione della vegetazione presente e si è provveduto a:

- Posare nuovo terreno di coltivo;
- Posare telo e a Stendere corteccia per la pacciamatura;
- Piantumare 2 Magnolie Kobus;

- Piantumare 4 Nandine fire Power, 4 Lavande, 8 pitosfori nani e 8 eunonimus.



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.

Nel 2023 non sono stati eseguiti i seguenti consolidamenti in quota.

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).

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 anomalie 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 2023 sono stati seguiti i seguenti abbattimenti:

Piante affette da cancro colorato

a seguito di Esecuzione dell'Ordinanza ERSAF n°53/2023;

- 3 Platani affetti da Cancro Colorato radicati in via Bordolano;
- 1 Platano affetto da cancro colorato radicato in via Alfonsine;
- 2 Platani affetti da Cancro Colorato radicati in via Gela.

Piante abbattute previa verifica ERSAF

Per effetto di nulla osta protocollo n°45398 del 03/11/2023;

- 1 Platano periti radicati presso il Parco Mattei;
- 1 Platano in Classe D a seguito di prova di trazione presso via Spilamberto.

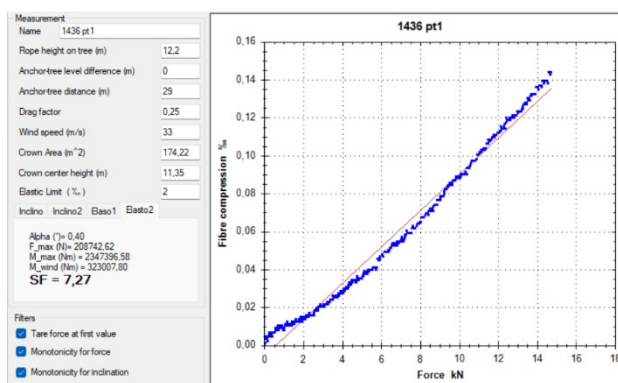
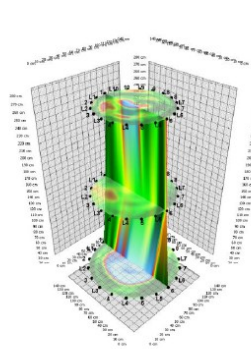
Monitoraggio Cedro n°1435 – Parco Mattei di via Caviaga

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 2023 sono state eseguite una tomografia (protocollo n°13378 del 30/03/2023) e una tomografia (protocollo n°55147 del 22/11/2023).



Interventi Fitosanitari su Essenze Arboree

Iniezione di Fungo Trichoderma su cedro n°1436 (determinazione n°229 del 05/05/2023) radicato presso il Parco Mattei di via Caviaga.

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

Prove di trazione:

Nel corso del 2023 sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- Esecuzione di 39 prove di trazione, (Determina n°186 del 06/04/2023) eseguite nelle seguenti località:
 - Parco Mattei, via Caviaga: 33 piante;
 - Polifunzionale Parri, via Parri: 1 pianta;
 - Palazzo comunale, via Cesare Battisti: 2 piante;
 - Piazza Santa Barbara: 3 piante.

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.

- Esecuzione di 9 prove di trazione (appalto di manutenzione del verde in essere) eseguite nelle seguenti località:
 - Palazzo Comunale, via Cesare Battisti: 5 piante;
 - Via Spilamberto: 1 pianta;
 - Parco Giochi di via Trento: 1 pianta;
 - Parco Mattei, via Caviaga: 2 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 4 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 48 essenze arboree, l'esito di queste verifiche ha portato all'abbattimento di 13 essenze in classe D.

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

- 1 VTA realizzati presso via Triulziana, per i ricontrolli del mese di gennaio;
- 217 VTA per i ricontrolli del mese di marzo realizzati presso le seguenti località:
 - Bosco 3 palle: 59 piante;

- Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
- Aree verdi via Cesare Battisti: 6 piante;
- Verde urbano via Jannozzi - via Sergnano: 1 pianta;
- Centro sportivo 'Enrico Mattei': 147 piante;
- Area Verde Via Pastore: 1 pianta;
- Area verde Campagnetta: 2 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 5 esemplari e il conseguente abbattimento.

- 186 VTA realizzati presso le seguenti località:
 - Filare di Bagolari via Kennedy: 111 piante;
 - Area Boschiva F 15 M 68 (boschetto di Querce): 75 piante.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 18 esemplari e il conseguente abbattimento.

- 53 VTA realizzati presso le seguenti località:
 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 53 piante.

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

- 88 VTA per i ricontrolli eseguiti del mese di maggio realizzati presso le seguenti località:
 - Bosco 3 palle: 14 piante;
 - Area Verde via Sanguinetti: 8 piante;
 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
 - Aiuole filare di robinie via Ravenna: 6 piante;
 - Aiuole filare di robinie via Ravenna: 1 pianta;
 - Aiuola filare Cercis via Alfonsine: 8 piante;
 - Pratone: 6 piante;
 - Giardino fronte Municipio: 4 piante;
 - Area verde via Parri: 4 piante;
 - Pista ciclabile via Piave: 8 piante;
 - Laghetto via Europa parte esterna: 2 piante;
 - Biblioteca comunale: 6 piante;
 - Laghetto via Europa sponda interna: 17 piante;
 - Via I Maggio: 3 piante.

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

- 38 VTA per i ricontrolli del mese di giugno realizzati presso le seguenti località:
 - Aiuola Filare Tigli via Alcide de Gasperi direzione via Emilia: 15 piante;
 - Area verde Campagnetta: 22 piante;
 - Pista ciclabile Pascoli - San Giuliano Milanese: 1 pianta.

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

- 185 VTA per i ricontrolli del mese di luglio/agosto presso le seguenti località:
 - Area Boschiva via Alcide de Gasperi F 6 M 45 - F 6 M 87 Bosco triulzo: 2 piante;
 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari: 1 pianta;
 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 173 piante;
 - Parco Iqbal Masih: 1 pianta;
 - Giardino Fronte Municipio: 1 pianta;
 - Scuola Superiore Via Parri: 1 pianta;
 - Centro sportivo "Armando Picchi" via Di Vittorio - filare perimetrale su scarpata: 1 pianta;
 - Pista Ciclabile via Don Milani: 1 pianta;
 - Area Verde via Unica Poasco: 2 piante;

- Parcheggio Polifunzionale e Cimitero via Unica Poasco: 1 pianta.

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D per 2 esemplare e il conseguente abbattimento.

- 78 VTA per i ricontrolli del mese di settembre presso le seguenti località:
 - Bosco 3 palle: 1 pianta;
 - Area Verde Piazza Santa Barbara: 3 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Bellincioni: 27 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi: 18 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Sergnano: 10 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Ripalta: 17 piante;
 - Aiuole verdi via Santerno: 2 piante.

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

- 35 VTA per i ricontrolli del mese di ottobre presso le seguenti località:
 - Verde urbano via Jannozi - via Sergnano: 35 piante.

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

Nel 2023 si è provveduto ad affidare i seguenti interventi:

- 50 VTA eseguiti all'interno dell'area verde di pertinenza della Piscina di via Parri (Determinazione n°257 del 22/05/2023) che ha portato ad attribuire una classe di propensione al cedimento in Classe D per 3 essenze e il conseguente abbattimento;
- 680 VTA eseguiti all'interno del territorio comunale (Determinazione n°198 del 17/04/2023) nelle seguenti località:
 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Alcide de Gasperi: 1 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi: 1 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Alcide de Gasperi: 8 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Sergnano: 3 piante;
 - Aiuola Filare Cercis via Alfonsine lato negozi: 7 piante;
 - Parcheggio via Alfonsine: 8 piante;
 - Aiuola Filare Olmi e Aceri via Sergnano direzione via Alfonsine: 7 piante;
 - Aiuola Filare Olmi e Cedri via Sergnano direzione via Cesare Battisti: 20 piante;
 - Rotonda con Olmi via Alfonsine: 3 piante;
 - Scuola Kennedy: 7 piante;
 - Scuola Moro – Rodari: 7 piante;
 - Scuola Agadir: 14 piante;
 - Verde urbano via Jannozi - via Sergnano: 1 piante;
 - Scuola Gramsci: 2 piante;
 - Scuola Primaria Matteotti via Libertà: 7 piante;
 - Scuola Superiore Via Parri: 15 piante;
 - Scuola Elementare di Vittorio: 25 piante;
 - Scuola Materna di Vittorio: 11 piante;
 - Scuola Martiri di Cefalonia: 23 piante;
 - Scuola Europa: 12 piante.
 - Bosco 3 Palle: 2 piante;
 - Area Boschiva tra via Imola e via Soresina F 6 M 48: 1 pianta;
 - Parco Tadini via Kennedy: 37 piante;
 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Paullese: 51 piante;
 - Aiuola filare di Olmi via Moro direzione Alcide de Gasperi: 45 piante;
 - Aiuola Filare Cercis via Bellincioni: 26 piante;
 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari: 21 piante;
 - Area Gioco - Parco Tadini via Kennedy: 13 piante;
 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 1 pianta;
 - Area Cani - Parco delle Maioliche: 6 piante;

- Filare di Bagolari via Kennedy: 6 piante;
- Area Cani - Parco Tadini via Kennedy: 1 pianta;
- Centro sportivo 'Enrico Mattei': 1 pianta;
- Parco Iqbal Masih: 53 piante;
- Aiuola via Martiri di Cefalonia da Rondo' della Pieve a incrocio con via Gramsci: 2 piante;
- Giardino Fronte Municipio: 30 piante;
- Area Gioco - Parco via Trento: 8 piante;
- Area Gioco - Parco via Venezia: 2 piante;
- Parco di via Libertà: 19 piante;
- Piazza Tevere e Area verde spartitraffico via Volturno: 5 piante;
- Via Adda lato San Giuliano Milanese: 1 pianta;
- Parco della Stazione via Di Vittorio: 12 piante;
- Scuola Materna di Vittorio: 1 pianta;
- Scuola M. Greppi: 14 piante;
- Parco via Po - Area giochi: 4 piante;
- Area Gioco - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio: 14 piante;
- Area Gioco - Parco della stazione via di Vittorio: 6 piante;
- Area cani - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio: 2 piante;
- Pista ciclabile via Piave: 1 pianta;
- Area verde Campagnetta: 2 piante;
- Centro sportivo "Armando Picchi" via Di Vittorio - filare perimetrale su scarpata: 1 pianta;
- Filare di Celtis via Olona: 1 pianta;
- Area verde: 1 pianta;
- Area Rustica via Pascoli - Dietro condominio: 48 piante;
- Parcheggio Cimitero Monticello - Piazza L. Bugatti: 6 piante;
- Pista ciclabile Pascoli - San Giuliano Milanese: 1 pianta;
- Laghetto via Europa parte esterna: 1 pianta;
- Scuola Bolgiano: 16 piante;
- Parcheggio via R. Morandi: 6 piante;
- Pista Ciclabile via Don Milani: 5 piante;
- Scuola Poasco: 7 piante;
- Area Cani - Parco via Pertini: 4 piante;
- Via Unica Poasco incrocio via del Ronco: 2 piante;
- Parco via Pertini: 11 piante;
- Area Verde via Unica Poasco: 1 pianta;

Attribuendo una classe di propensione al Cedimento in Classe D ad 11 esemplari e il conseguente abbattimento.

In tutto si sono analizzate con il metodo del VTA 1.611 essenze arboree, l'esito di queste verifiche ha portato all'abbattimento di 45 essenze in 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 I.S.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

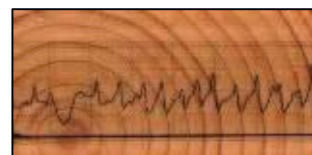
Meccanici

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 arboricole. 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 espresse 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.

6.3 Aree cani

Nel corso dell'annualità 2023 si è provveduto ad effettuare un censimento delle aree cani e degli arredi urbani ivi presenti.

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 Volturmo
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

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.

Oltre agli interventi puntuali di manutenzione (Determinazione 234 del 11/05/2023) 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

La disinfezione delle aree cani viene svolta a cadenza mensile.

Il prodotto che viene utilizzato per il servizio in oggetto è: VIROCID, un disinfettante a base di Sali di ammonio quaternario di quinta generazione e glutaraldeide. È un biocida caratterizzato da versatilità e sicurezza d'impiego, l'esclusiva formulazione permette una conformità eco-ambientale tale che può essere classificato come "prontamente biodegradabile", pertanto le aree trattate possono essere utilizzate subito dopo la sua applicazione.

6.4 Arredo Urbano

Nel corso dell'Annualità 2023, si è provveduto a eseguire i seguenti interventi di manutenzione sull'arredo urbano esistente:

- Interventi di manutenzione ordinaria (Determinazione 234 del 11/05/2023) 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.

Inoltre, si è provveduto all'installazione di nuovo cancello presso il parco naturale di via Gela per consentire le attività di manutenzione di ERSAF.

- Sostituzione di 4 panchine in legno ubicate presso via Rodari;



- Eliminazione pergolato Scuola Primaria S. D'Acquisto, via Europa;
- Eliminazione di due gazebo Scuola primaria Mazzini, via Kennedy.

6.5 Progetto Re Lambro SE - rete ecologica del Lambro metropolitano e servizi Ecosistemici a sud est: verso il miglioramento del capitale naturale – Partenariato tra Fondazione Cariplo, E.R.S.A.F. e Comune di San Donato Milanese

L'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (E.R.S.A.F.), a dicembre 2022 a seguito approvazione, (Con Delibera di Giunta n°24 del 10/02/2022), dei documenti progettuali delle due aree:

- Oasi Ecologica Levadina – via Fiume Lambro;
- Parco Naturale - via Gela.

ha eseguito la prima fase degli interventi previsti nelle due aree.

Il Progetto per l'Oasi Ecologica Levadina prevede la riqualificazione ambientale dell'area ed il ripristino di condizioni di sicurezza compatibili con la navigazione aerea tramite la rimozione degli ostacoli di volo così come richiesto dal gestore aeroportuale in attuazione del Codice della Navigazione. La porzione ovest dell'Oasi si colloca in linea con la pista di decollo e atterraggio dell'aeroporto di Linate, per questo motivo dovrebbe essere priva di vegetazione d'alto fusto potenzialmente pericolosa per il volo e la sua dotazione vegetale dovrebbe limitarsi alle praterie o agli arbusteti.

Data l'importanza dell'area a disposizione, gli interventi a progetto, assumono una duplice valenza naturalistica e conservazionistica: se da un lato consentono la salvaguardia e la valorizzazione del capitale fluviale esistente, dall'altro ne consentono l'implementazione e l'adeguamento compatibilmente con i vincoli che la vicinanza dell'aeroporto impone. Inoltre, la rimozione di alcune piante d'alto fusto incompatibili con il cono di volo può rappresentare l'occasione per effettuare un rinnovo della dotazione vegetale dell'area potenziandone la vocazione arbustiva e consentendo una gestione ottimale degli esemplari senescenti e prossimi alla fine del loro naturale ciclo vitale.

Gli interventi a progetto si configurano pertanto come opere naturalistiche volte alla ricostruzione degli habitat caratteristici, al ripristino di condizioni favorevoli all'affermazione della flora autoctona ed alla eliminazione della flora esotica a carattere infestante.

Per Il Parco Naturale di via Gela, gli interventi a progetto, assumono una duplice valenza naturalistica e conservazionistica: se da un lato consentono la salvaguardia e la valorizzazione del capitale fluviale esistente, dall'altro ne consentono l'implementazione e l'adeguamento compatibilmente con i vincoli di superficie rappresentati dalla presenza del confine comunale che, in seguito ai naturali e progressivi spostamenti del fiume, non si trova nella mezzeria del corso d'acqua, bensì divide trasversalmente entrambe le anse, limitando gli interventi alle sole porzioni site in comune di San Donato Milanese.

Gli interventi a progetto si configurano come opere naturalistiche volte alla ricostruzione degli habitat caratteristici, al ripristino di condizioni favorevoli all'affermazione della flora autoctona ed alla eliminazione della flora esotica a carattere infestante.

Nel 2023, E.R.S.A.F. ha provveduto a eseguire interventi di piantumazione di nuove essenze arboree per un totale di:

Oasi Ecologica Levadina – via Fiume Lambro: 550 piantine forestali;

Parco Naturale – via Gela: 1320 piantine forestali e 30 piante a pronto effetto.

e a effettuare interventi di sfalcio per il Parco Naturale di via Gela e bagnature delle aree del parco naturale di via Gela e dell'Oasi Ecologica Levadina



6.6 Monitoraggio Inclinatori Laghetto di via Europa

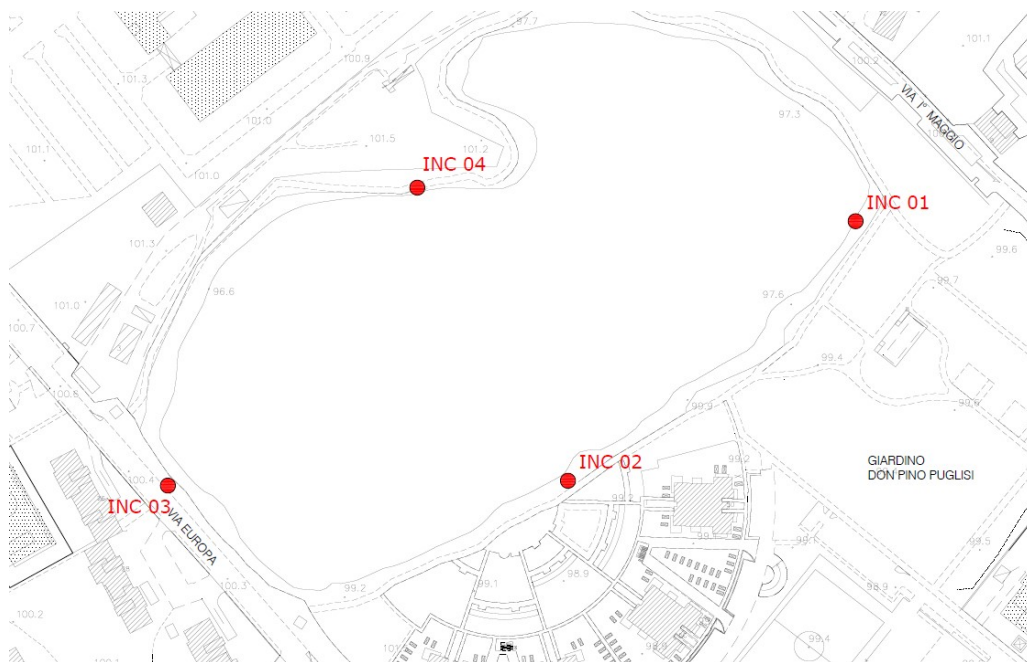
(tratto dalla relazione prodotta dalla società Idrogea Servizi)

Il laghetto di Via Europa è stato oggetto di monitoraggio 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 e di una ulteriore fase di monitoraggio nel 2021.

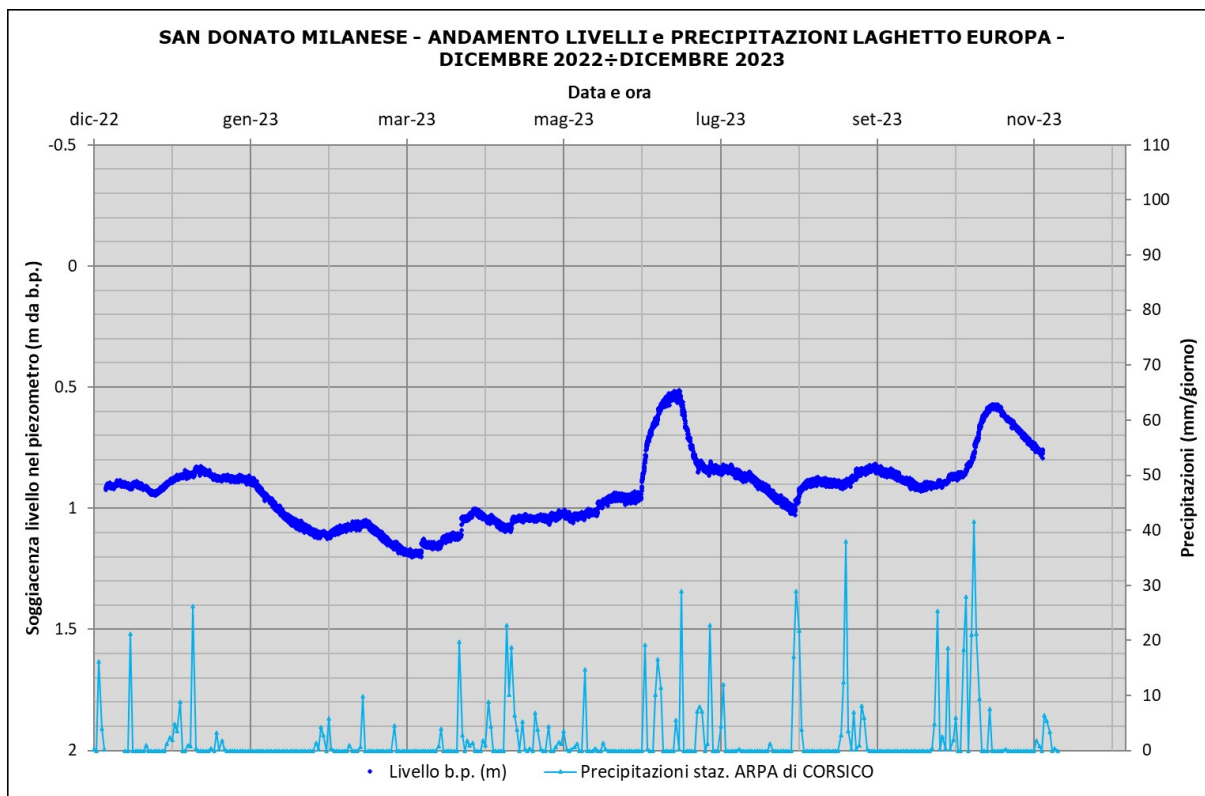
Con Determina n°228 del 21/10/2022, si è provveduto ad affidare i seguenti interventi:

- Monitoraggio quadrimestrale degli inclinometri comprensivo di 4 campagne di controllo;
- Messa in opera e gestione di un diver per la misura dei livelli idrici per un anno;
- Realizzazione di una campagna di misure batimetriche;
- Stesura di relazione tecnica finale.

Di seguito si riporta l'attuale ubicazione degli inclinometri

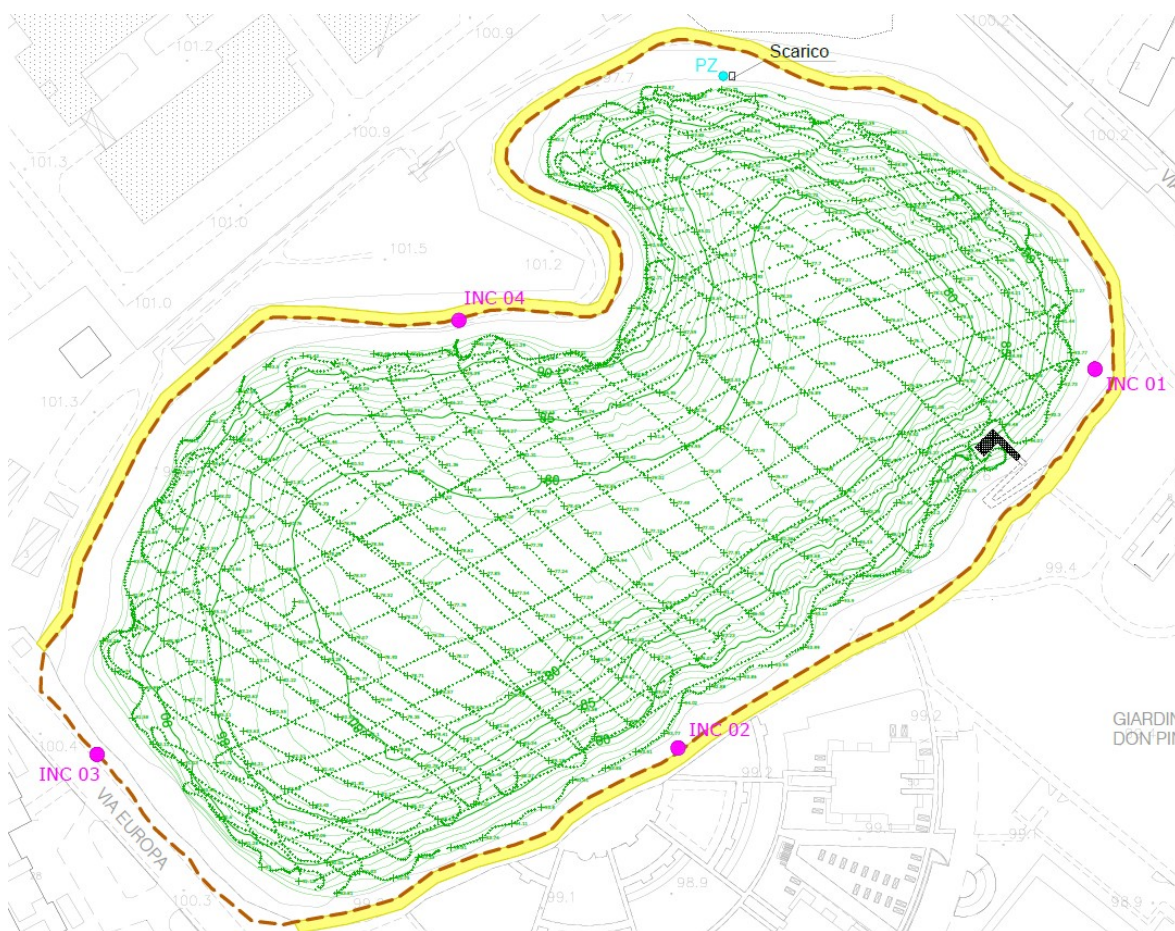


Nel 2022 è stato eseguito primo monitoraggio dei quattro previsti, nel 2023 sono stati eseguiti i restanti monitoraggi. Con protocollo n°58332 del 14/12/2023 è stata consegnata relazione in merito ai dati raccolti sul campo.



A completamento dell'attività di monitoraggio periodico, al fine di verificare la possibile presenza di movimenti recenti che interessino il fondale del lago, nel maggio 2023 è stata realizzata una batimetria. Tale rilievo, se confrontato con quelli precedenti (ultimo gennaio 2021) potrebbe evidenziare movimenti causati da dissesti profondi.





Le campagne di misura inclinometrica effettuate nel periodo compreso tra Febbraio 2016 e Settembre 2018, nel corso del 2021 e nel corso del 2023 **non hanno evidenziato grosse variazioni rispetto alle misure originarie** (febbraio 2016) tuttavia hanno individuato:

- **possibili piani di taglio e movimenti significativi** lungo le colonne degli inclinometri INC01 e INC04, rispettivamente tra 0-2 m e 3.5-4.5 m da p.c..
- **movimenti di deriva nei punti di giunzione** degli spezzoni della tubazione nell'inclinometro 3 (movimenti ogni 3 m di profondità).
- Nessun movimento degno di nota nell'inclinometro 2.

Il monitoraggio geomorfologico condotto nel gennaio 2022 e ripetuto nel dicembre 2023 ha evidenziato, in prossimità delle sponde degli inclinometri 1 e 2, rispettivamente fenomeni di scivolamento ed erosione spondale superficiale. Risultano particolarmente rilevanti le situazioni in prossimità dell'inclinometro INC01, dove si verificano simultaneamente evidenze di movimenti nell'inclinometro ed in superficie, mentre i rilievi batimetrici non evidenziano movimenti del fondale antistante.

Il sopralluogo ha inoltre evidenziato qualche dissesto superficiale nell'area nord ovest e in prossimità dell'INCL03 causati dal crollo di piante.

6.7 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.

E' 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 2023 lo sportello del verde ha gestito n. 93 istanze di richiesta di abbattimento e n. 2 istanze di richiesta di potatura straordinaria. Di queste circa il 10%, delle istanze complessive di abbattimento, sono pratiche strettamente connesse ai temporali estivi del 25 luglio e del 26 agosto, con le quali si è attivato, da parte dei privati e delle società presenti sul territorio, il ripristino delle essenze arboree danneggiate. Sono inoltre stati rilasciati su richiesta di altri uffici comunali n° 111 pareri sul verde.

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

6.8 Aree a Bosco

Nel 2023 sono stati affidati i seguenti incarichi atti a sanare situazioni di degrado rilevate all'interno di aree a vincolo bosco (Piano di Indirizzo Forestale):

- Bosco Tre Palle – Incarico di progettazione delle opere forestali necessarie al rimboschimento delle aree manomesse da ignoti (Determinazione 293 del 08/06/2023). Con protocollo n°35921 del 04/09/2023 è stata consegnata relazione sugli interventi da effettuare per poter sanare l'area oggetto della manomissione
- Bosco Tre Palle, Parco Naturale di via Gela, Laghetto di via Europa – Incarico per il censimento e la redazione di un piano di intervento volto a sanare le criticità presenti e a recuperare la funzionalità delle aree (Determinazione n°582 del 10/11/2023). Intervento in corso.

6.9 Canale Scolmatore

La Giunta comunale con delibera n°144 del 24.10.2023 ha approvato l'atto ricognitivo e dato avvio alla fase operativa di rigenerazione urbana dell'area orti scolmatore.

L'intero procedimento tecnico-amministrativo, complesso ed articolato per le tematiche trattate e di estrema rilevanza ambientale per la ricaduta nel territorio, era stato avviato nel secondo semestre dell'anno 2021

L'area interessata dall'intervento è ubicata in via Monticello, nella zona adiacente al Canale Scolmatore del Cavo Redefossi, dove risultano presenti da tempo, varie strutture provvisorie e precarie con rifiuti di differente natura prive di autorizzazione, con particolare riferimento a quanto di seguito sommariamente riportato:

L'area in oggetto 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.;

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.

Nel corso dell'anno 2023 sono stati affidati i seguenti interventi:
determinazione n°546 del 24.10.2023

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;

Determinazione n°661 del 11/12/2023

interventi di manutenzione straordinaria del verde nell'area orti abusivi siti in Via per Monticello, al fine di ripristinare lo stato dei luoghi alla Ditta EDEN ALL'ORIZZONTE di Roberto Fornari, con sede in Via Gandhi nr. 5 – 20032 Cormano (MI) – P. IVA 11593590158

7. 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**:

- i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- 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);
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- 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;
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- 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:

- 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;
- Scarti vegetali in genere**: comprendono sfalci, potature, fiori, piante, in piccole quantità;
- Indifferenziati**: tutto ciò che non può essere differenziato o conferito in modo differenziato alla piattaforma ecologica
- 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;
- 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;
- 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;
- 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:
 - apparecchiature refrigeranti (frigoriferi, condizionatori e congelatori)
 - Grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni a microonde, cucine economiche ecc.)
 - TV e monitor
 - piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi di illuminazione e altro
 - sorgenti luminose
- 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.
- 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**:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 del c.c.;
- b) 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;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) 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;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;

Dal 01 gennaio 2021 recando 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 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.

Il servizio di raccolta dei rifiuti

L'Amministrazione comunale nell'anno 2023 ha proseguito nella realizzazione degli interventi previsti all'interno del capitolato speciale d'appalto. In particolare si è provveduto a:

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 ➔ 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 ⇒ attività industriali, commerciali, artigianali e dei servizi. Anche per queste utenze il ritiro è in orario 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	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 ⇒ 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.

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:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023 **
Carta e cartone (20.01.01)	64.500	64.040	65.860	55.320	21.780	-----
Imballaggi in carta e cartone (15.01.01)	30.840	31.220	28.500	29.040	46.480	76.360
Comp. Elett. P. (20.01.35)	18.730	18.710	16.840	18.510	13.780	16.660
Comp. Elet. Grandi bianchi (20.01.36)	20.200	19.740	19.120	14.820	15.610	13.310
Comp. Elettronici piccoli elet. (20.01.36)	44.150	48.320	53.540	48.330	43.940	38.170
Lampade fluorescenti (20.01.21)	437	488	458	444	399	391
Batterie e accumulatori (20.01.33)	880	812	848	796	1.150	850
Batterie e accumulatori (16.06.01)	8.940	9.270	9.193	3.520	3.300	5.560
Frigoriferi (20.01.23)	12.740	14.890	11.690	11.780	10.100	8.430
Ingombranti (20.03.07)	204.820	220.150	240.120	217.370	191.420	179.510
Legno (20.01.38)	225.140	220.500	224.000	245.500	196.980	206.200
Inerti (17.09.04)	151.700	142.840	144.720	160.150	115.340	141.860
Medicinali (20.01.31)	1.070	820	1.560	980	280	1.160
Metallo (20.01.40)	85.440	92.570	83.990	97.299	81.060	78.960
Olio Min. (13.02.08)	450	1.100	500	900	500	1.500
Olio Veg. (20.01.25)	2.500	3.330	4.050	5.600	4.150	4.750
Pneumatici (16.01.03)	7.020	5.600	7.970	6.090	5.610	10.200
Spazzamento (20.03.03)	280.400	346.660	293.000	215.360	206.790	133.580
Spray (16.05.04)	420	720	520	560	450	650
Toner (08.03.18)	1.030	950	1.080	1.340	1.040	880
Verde (20.02.01)	56.980	54.320	47.980	46.820	51.400	52.120
Vernici (20.01.27)	12.745	12.695	12.680	12.620	13.620	14.460
Vetro in lastre (20.01.02)	14.440	11.900	12.700	5.160	10.460	12.350
Imballaggi in vetro (15.01.07)	1.112.330	1.157.540	1.218.500	1.212.820	1.198.440	1.464.960
Rsu (20.03.01) *	231.270	243.100	246.410	227.010	204.140	258.860
TOTALI	2.589.172	2.722.285	2.745.829	2.638.139	2.438.219	2.721.731

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

** dati incorso di validazione

Centro Ambientale Mobile: nell'anno 2023 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.

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

	2018	2019	2020	2021	2022	2023 **
frazione	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
R.S.U.	3.703.550	3.590.790	3.917.670	4.220.920	4.320.000	3.652.440
Umido	2.247.900	2.676.560	2.494.380	2.561.420	2.689.680	2.683.520
Ingombranti	351.280	383.670	437.080	459.740	355.680	338.230
Vetro	1.355.570	1.332.760	1.291.920	1.287.980	1.277.520	1.256.760

Cartone	521.500	682.770	381.000	494.640	560.100	263.920
Carta	1.028.120	1.317.640	1.327.820	1.216.740	1.213.160	1.574.920
Plastica e metallo	853.180	881.930	805.090	788.940	856.280	974.820
Verde	106.160	108.940	96.870	104.140	136.680	57.780
Legno	225.140	220.500	224.000	241.540	197.040	206.200
Metallo	85.440	92.570	85.700	97.940	79.300	81.960
Inerti	143.000	148.900	146.610	149.523	129.058	141.860

produzione dei rifiuti indifferenziati

MESE	2018	2019	2020	2021	2022	2023 **
	Kg	Kg	Kg	Kg	kg	Kg
Gennaio	365.320	304.820	420.080	369.710	405.980	448.630
Febbraio	368.620	334.810	388.960	452.790	419.850	357.380
Marzo	352.820	384.740	360.130	432.680	470.920	402.470
Aprile	339.960	316.610	347.590	453.650	444.870	368.110
Maggio	386.460	437.050	392.260	458.950	511.550	359.030
Giugno	360.620	349.300	453.400	442.080	471.760	329.200
Luglio	274.100	349.720	416.960	467.690	441.080	406.340
Agosto	257.590	317.510	269.790	350.970	341.090	264.080
Settembre	272.830	320.860	463.130	429.730	411.540	369.160
Ottobre	270.850	502.800	560.980	519.820	423.230	432.300
Novembre	247.550	652.950	459.610	584.860	507.240	487.610
Dicembre	206.830	472.340	462.900	392.790	444.630	348.430
TOTALE PESI	3.703.550	4.743.510	4.995.790	5.355.720	5.293.740	4.572.740

Andamento della percentuale di raccolta differenziata

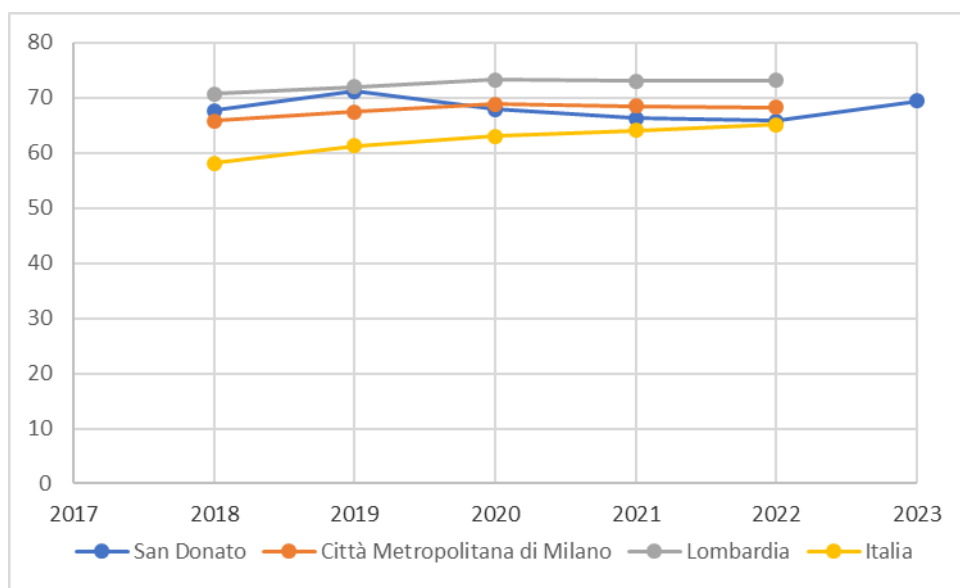
	2018	2019	2020	2021	2022	2023 **
Gennaio	66,38	75,92	70,96	69,32	65,87	66,69
Febbraio	61,97	70,36	70,79	68,17	66,75	69,32
Marzo	65,47	70,03	66,40	68,14	63,72	69,47
Aprile	62,92	74,24	66,25	65,46	64,33	68,60
Maggio	63,41	70,67	68,44	65,58	62,40	71,38
Giugno	64,04	71,42	67,34	65,53	65,49	75,50
Luglio	70,76	72,51	68,04	64,55	63,28	65,57
Agosto	65,20	69,95	69,76	62,18	65,70	72,18

Settembre	69,92	74,66	66,48	67,35	66,80	68,91
Ottobre	74,77	70,22	66,84	63,14	66,69	66,75
Novembre	76,07	68,33	66,99	66,88	68,10	67,79
Dicembre	71,52	68,11	67,69	68,82	70,13	72,60
%	67,72	71,22	67,97	66,31	65,78	69,47

	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			

**** 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 2021 (riportante i dati nazionali dell’anno 2020) si può riscontrare quanto segue:



SAN DONATO* (dati anno 2018):

→ 350,59 Kg/anno per abitante

→ 0,96 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.761

produzione complessiva di rifiuti ⇒ **11.485.735 kg**

SAN DONATO* (dati anno 2019):

→ 380,42 Kg/anno per abitante

→ 1,04 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.834

produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.490.810 kg**

SAN DONATO* (dati anno 2020):

- ➔ 372,75 Kg/anno per abitante
- ➔ 1,02 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.510
produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.118.114 kg**

SAN DONATO* (dati anno 2021):

- ➔ 387,35 Kg/anno per abitante
- ➔ 1,06 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.333
produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.524.050 kg**

SAN DONATO* (dati anno 2022):

- ➔ 391,65 Kg/anno per abitante
- ➔ 1,07 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.404
produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.690.963 kg**

SAN DONATO* (dati anno 2023):

- ➔ 371,44 Kg/anno per abitante
- ➔ 1,02 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.539
produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.086.432 kg**

Attività svolte

L'annualità 2023 è la prima post emergenza Covid che aveva limitato nei due anni precedenti l'esecuzione di servizi e costretto a posticipare l'avvio di alcuni contenuti del capitolato speciale d'appalto e dell'offerta tecnica di Amsa.

Si riepiloga per macro voci quanto avviato nel corso degli ultimi dodici mesi:

- riduzione frequenza raccolta frazione secca residua per utenze domestiche e non domestiche, passando ad una suddivisione della città in quattro zone relativamente ai giorni di raccolta delle diverse frazioni porta a porta. Tale servizio avrebbe dovuto essere attivato nel mese di aprile 2022 ma la precedente amministrazione aveva richiesto al gestore Ambientale di posticipare l'avvio al mese di ottobre.
- attivazione del servizio raccolta PSA con frequenza bisettimanale presso le famiglie con bambini al di sotto dei 3 anni o adulti con situazioni di disagio, delle quali una nello stesso giorno di raccolta dell'indifferenziato.
- Riduzione frequenza raccolta frazione secca residua per utenze non domestiche – selezionate con contestuale incremento frequenze raccolta frazioni recuperabili.
- Distribuzione alle utenze domestiche dei contenitori per la raccolta della frazione organica e della carta
- Distribuzione a plessi scolastici ed edifici comunali dei cassonetti e contenitori da interno per la raccolta differenziata.
- Approvazione carta della qualità dei servizi di igiene ambientale
- Esecuzione campagne analisi merceologiche semestrali a campione sui rifiuti porta a porta prodotti sul territorio comunale
- Avvio nuove modalità operative conferimento rifiuti mercati cittadini.
- avvio di una specifica collaborazione con alcune Associazioni di Volontariato per attività di recupero e redistribuzione di alcuni alimenti durante la giornata del mercato del venerdì di via Gramsci.
- Avvio servizio disinfezione aree cani e posa contenitori per deiezioni canine
- Avvio nuove campagne informative tramite sito istituzionale, canali social e notiziario.

Da inizio anno in merito alla comunicazione si sono sviluppate le seguenti attività:

- lavorazione soggetti raccolta differenziata (tutte le raccolte porta a porta) e relativa produzione digitale di un carosello per i canali social istituzionali dell'Ente (FB e IG);
- Co-organizzazione del Festival Ambiente a fine settembre

- Campagna informativa riciclo mozziconi con relativa installazione di posacenieri (da avviare con Gennaio 2024).
- Articoli su notiziario nei seguenti mesi:
 - RACCOLTA RIFIUTI: OBIETTIVO RILANCIO DIFFERENZIATA (Febbraio 2023);
 - LA RACCOLTA DEGLI ABITI USATI (Aprile 2023);
 - RIFIUTI ABBANDONATI: IL DANNO DELL'INCIVILTÀ (Dicembre 2023).

Per quanto riguarda le scuole nello scorso mese di luglio si è provveduto ad inoltrare al servizio Istruzione la programmazione delle iniziative contenute nel progetto educazione ambientale per l'anno scolastico 2023 – 2024 affinché potessero inviare le proposte alle scuole.

Si è inoltre provveduto a consegnare ai plessi scolastici che hanno aderito all'iniziativa le forniture dei nuovi contenitori da interno per carta e frazione organica.

8. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO

Nell'annualità 2023 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
- dezanarizzazione adulticida
- 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 dezanarizzazione 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 ed 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. 3 del 16/06/2023) con cui ingiungere l'esecuzione di idonei trattamenti disinfestanti anche in area privata.

Nella stagione estiva del 2023 sono pervenute n.3 segnalazioni di casi Dengue da parte di ATS – Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria per le quali il Comune ha messo in campo specifici interventi integrativi così come previsto da protocollo sanitario.

9. 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 2023 è stato ospitato presso la struttura un solo cane del comune.

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 18 colonie feline, composte da gruppi di mici 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*) 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, sono stati eseguiti n.6 interventi di cattura in collaborazione col Nucleo Ittico Venatorio di Città Metropolitana, denominata anche Polizia Provinciale.

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.48 carcasse servendosi del servizio in convenzione con ATS.

10. CAVA TECCHIONE

(tratto dalla relazione prodotta dalla società Idrogea Servizi)

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 SD1- 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.



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

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 ed 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

Nei mesi di dicembre 2023 e gennaio 2024 sono stati realizzati dei rilievi topografici e batimetrici, utili al calcolo dei volumi estratti nell'anno appena trascorso.



strisciate sonar effettuate sul chiaro e pelo libero del chiaro

Alla data del rilievo (dicembre 2023 e gennaio 2024) si è verificato che:

- la draga, tipo Redinger, era posizionata nella parte nord-ovest del lotto di escavazione e risultava spostata di circa 40m a sud-est rispetto al posizionamento rilevato nel dicembre 2022;
- la sponda che delimita il lotto nord-ovest, rispetto al precedente rilievo, è stata riprofilata e risulta arretrata verso ovest (le aree coinvolte vengono evidenziate in giallo nella Figura 1 sottostante; L'arretramento della sponda ha generato un superamento del limite concesso, probabilmente a causa di frane generate dall'escavazione della draga;
- nell'area sud-est del lotto, fuori dal chiaro (vedi Figura 2), si evidenzia un avanzamento dello scavo verso sud-est; Lo scavo delle terre emerse ha generato un superamento del limite concesso, probabilmente dovuto all'azione degli escavatori;

- nell'area sud del chiaro si identifica la presenza di nastri trasportatori che intersecano il lago da nord-est verso sud-ovest;
- è ancora presente un deposito temporaneo di materiale "inerte" in cima al bordo alto del lato sud del chiaro.

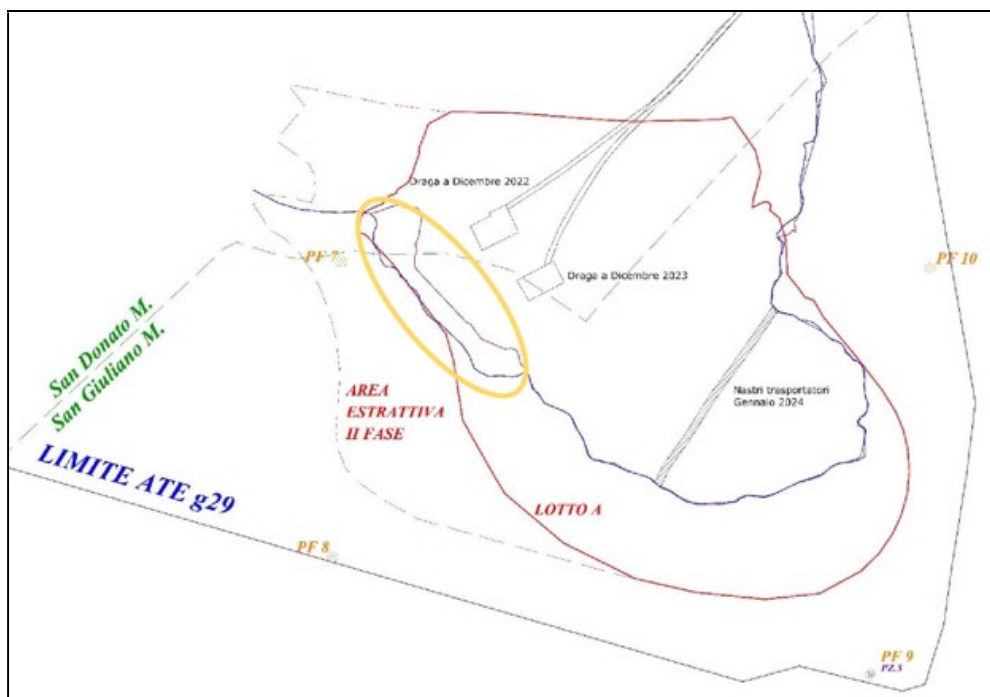


Figura 1 – confronto limite scavi Dicembre 2022 (viola) e Dicembre 2023 (blu)

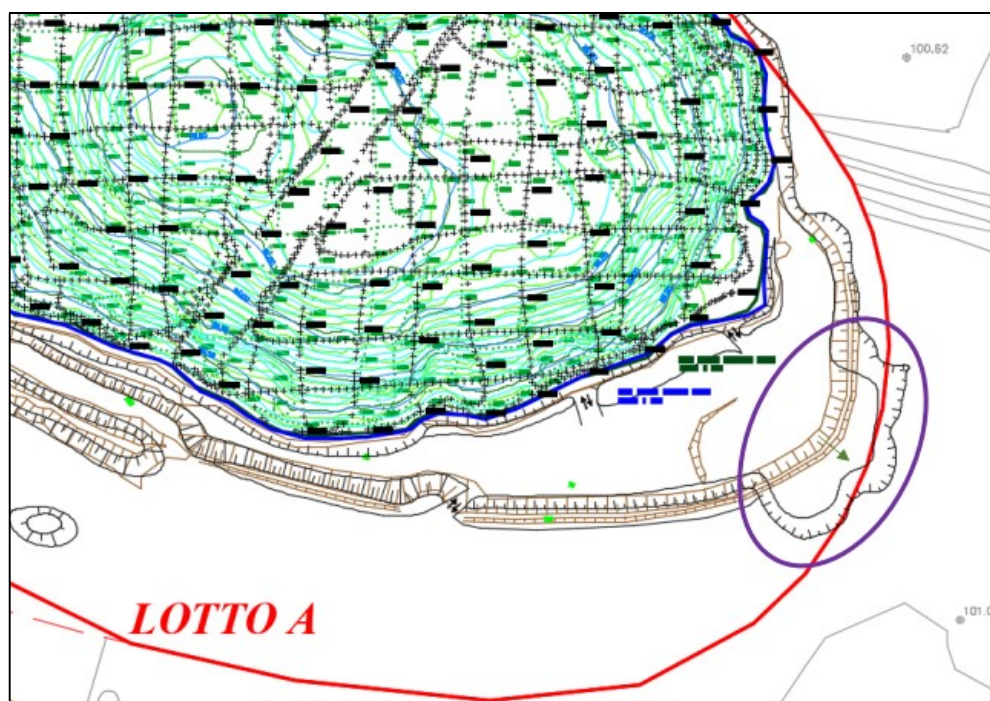


Figura 2 – confronto scavi a terra. In marrone i bordi nel 2022 e in nero i bordi nel 2023

La sovrapposizione dello stato di fatto aggiornato della cava con la situazione rilevata nel dicembre 2022, rappresentata in Tavola 1, ha consentito di individuare la porzione di giacimento coltivata e di quantificare il materiale inerte estratto nel corso del 2023.

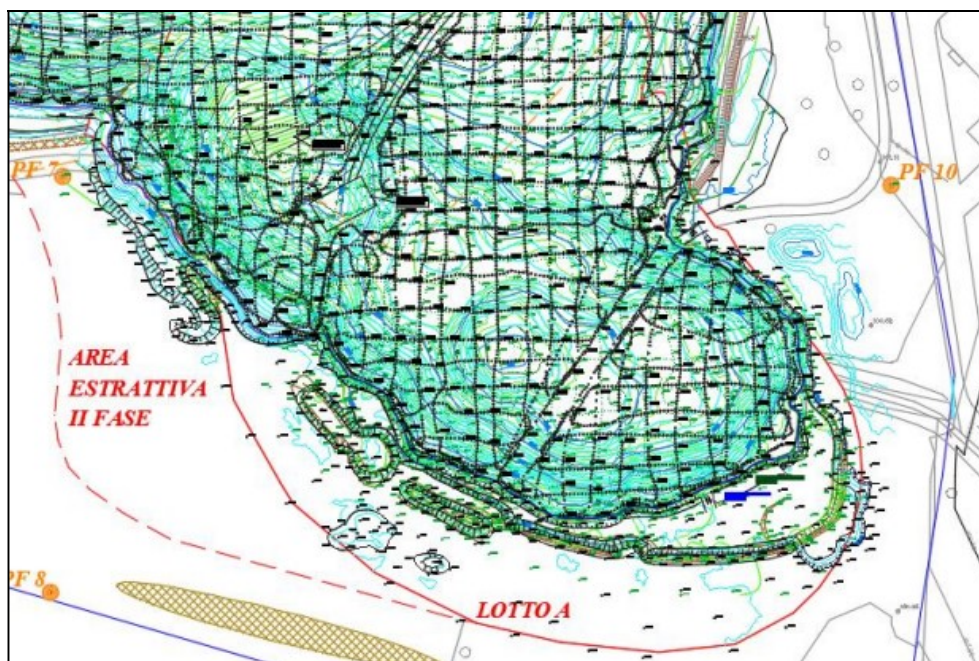


Figura 3 - estratto tavola 2 - confronto stato luoghi dicembre '22 e dicembre '23

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, per il periodo considerato (19/12/2022 - 09/01/2024), la Cosmocal Spa ha movimentato un quantitativo di materiale pari a 51.892,15 m³, 35.074,85 m³ in comune di San Donato Milanese e 16.817,30 m³ in comune di San Giuliano Milanese.

Per il calcolo del volume scavato va considerato l'anno solare avente come termine il 31/12. Poiché il rilievo è stato effettuato il 18/12/2023 e ultimato in data 09/01/24, pochi giorni lavorativi prima e dopo della sosta natalizia, si ritiene di poter considerare il rilievo effettuato come foto dello stato dei luoghi di fine anno.

La seguente tabella riporta i volumi escavati da inizio lavori.

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

11. AMIANTO

(tratto dalla relazione prodotta dalla società Aerodron)

L'amianto è un minerale che per le sue caratteristiche di refrattarietà al fuoco, resistenza al calore e basso costo è stato ampiamente utilizzato fino agli anni '80. Visto il rischio derivante dalla matrice sgretolata o sfilacciata, i cittadini devono attivarsi per verificare se sono presenti manufatti in cemento-amianto (MCA) negli edifici e nel caso provvedere ad una comunicazione.

La normativa Nazionale (Legge 257 del 1992, n.257 – D.M. 6/9/1994) e Regionale (L.R. 17/2003 - D.g.r. n.VIII/1526 del 22/12/2005 - PRAL) prevede che, dal momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto in un edificio, il proprietario dell'immobile deve comunicare alla ATS di riferimento i dati relativi alla presenza di amianto, compilando il Modello NA/1. Inoltre, deve attuare un programma di manutenzione e controllo che implica una serie di adempimenti,

Per segnalare la presenza di amianto, il proprietario di immobili privati e pubblici deve:

- comunicare alla ATS di riferimento i dati relativi alla presenza dello stesso utilizzando la apposita modulistica;
- attuare il programma di manutenzione e controllo che implica una serie di adempimenti, descritti nelle "Indicazioni" che possono essere consultate e scaricate sito della ATS di riferimento.

Invece, i cittadini, anche se non sono proprietari dell'immobile, possono inviare un esposto a:

- ATS di competenza con PEC: dipartimentoprevenzione@pec.ats-milano.it
- Comune via PEC: protocollo@cert.comune.sandonatomilanese.mi.it

La mancata comunicazione alla ATS della presenza di materiali contenenti amianto da parte dei proprietari di immobili è sanzionata ai sensi di legge.

Il progetto "Asbestos Free"

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di numerosi edifici sia pubblici che privati che sono stati edificati prima degli anni '90 e che pertanto, potrebbero avere coperture in fibrocemento contenenti amianto (MCA).

Il ruolo dei Comuni è fondamentale per la tutela della salute dei cittadini dai rischi connessi con l'esposizione all'amianto mediante censimento, su base locale, dei siti o edifici in cui lo stesso sia presente e la sua progressiva rimozione;

l'Amministrazione Comunale ha affidato nel corso dell'anno 2023 l'incarico per il censimento delle suddette coperture, ancora in opera alla società Aerodron con determinazione n°284 del 30.05.2023.



Come previsto dal progetto, nella prima fase di identificazione sono state analizzate orto-foto aeree del territorio. In questo caso, le immagini utilizzate sono state realizzate da CGR S.p.A. (Compagnia Generale di Riprese Aeree).

L'analisi tramite algoritmo di queste immagini aeree produce una mappa della probabilità di presenza di coperture in cemento-amianto (MCA), indicando l'ubicazione e la distribuzione territoriale. Tale informazione però non è esaustiva, ci sono molte coperture per le quali l'informazione ricavata dalle immagini aeree non è sufficiente per assicurare una diagnosi corretta. L'errore è tipico di tutti i sistemi di mappatura basati sull'analisi di immagini aeree o satellitari.

Per ovviare a questo limite è stato perciò necessario utilizzare il sorvolo con drone delle coperture definite come "incerte" nella fase precedente. L'alta risoluzione delle immagini scattate dal drone (4cm/px) ha permesso di risolvere, nella maggior parte dei casi, l'incertezza.

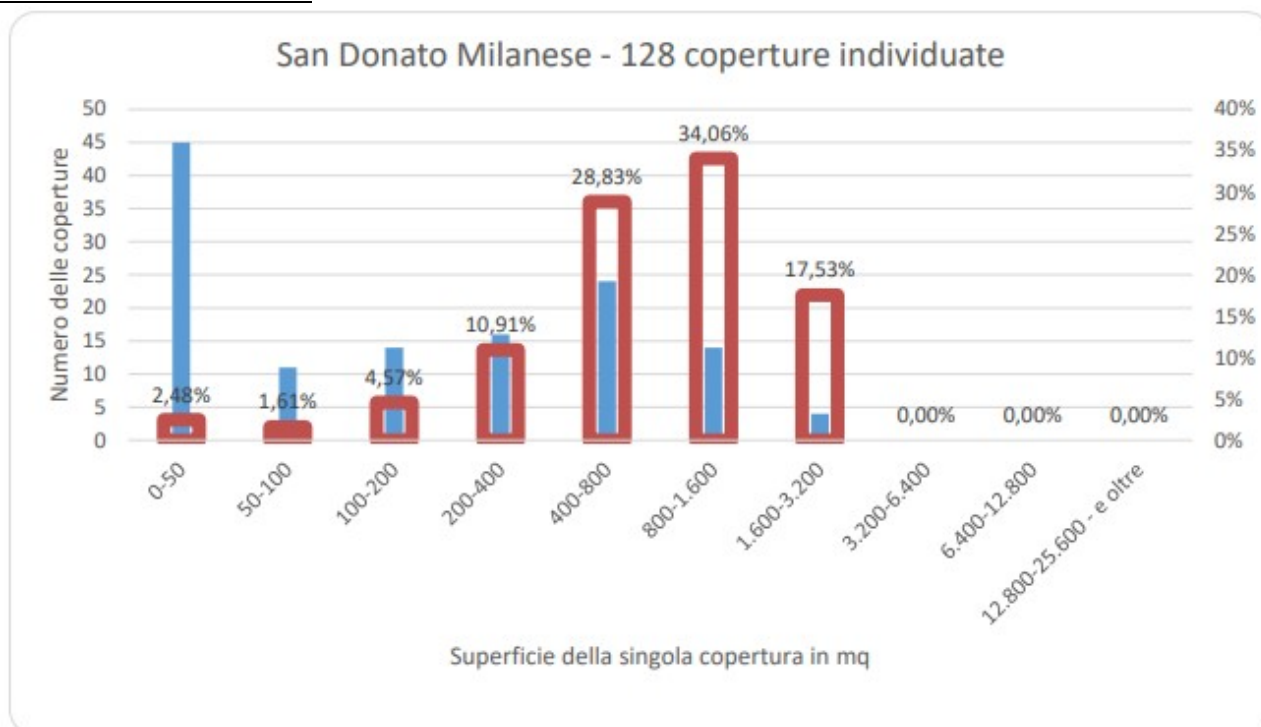
Le aree da sorvolare, e di conseguenza la pianificazione dei voli con il drone, si è basata sulla distribuzione probabilistica della presenza di coperture in MCA sul territorio rilevata nella fase di identificazione con immagini orto-foto.

I risultati

La fase preliminare e quella di controllo hanno permesso di individuare **128 coperture** con segnali positivi nel territorio comunale per un totale di 46.705 mq pari a circa 701 tonnellate di materiale che presumibilmente contiene amianto. L'integrazione dei risultati della fase di identificazione analitica con le verifiche statistiche eseguite utilizzando i droni, ha permesso di affinare l'analisi producendo il quadro riassuntivo indicato nella tabella di seguito:

San Donato Milanese	
Superficie totale del comune in Km ²	12,88
Abitanti	32.100
Densità abitativa per Km ²	2.492
Superficie totale MCA in m ²	46.705
Numero di coperture in MCA	128
Tonnellate di MCA (15Kg/m ²)	701
m ² di MCA per abitante	1,45
m ² di MCA per Km ² di superficie	3.626

Grafico della distribuzione



Il grafico rappresenta la distribuzione della metratura sul numero di coperture individuate. Le barre blu indicano il numero di coperture per classe di metratura mentre le barre arancioni indicano la distribuzione delle superficie delle singole coperture. Il grafico mostra un'alta concentrazione (45 coperture, quasi un terzo del totale, vedi prima colonna blu) del numero di coperture di dimensioni molto piccole (< 50 mq). Invece, in termini di superficie, la quantità maggiore di MCA (29 e 34% ca.) si trova in coperture di elevata metratura (in particolare tra gli 400 e i 1.600 mq – 63%).

In altri termini, si riscontrano tanti interlocutori per coperture di piccole e medie dimensioni, mentre la maggior superficie in amianto è concentrata in fabbricati di grandi dimensioni (industriali o artigianali).

Dalle nostre statistiche (tra più di 200 Comuni del nord Italia esaminati) risultano in media 15 mq di mca per abitante e 5.500 mq per Km² di superficie del Comune.

12. POTENZIALE SOLARE FOTOVOLTAICO

(tratto dalla relazione prodotta dalla società Aerodron)

L'esaurimento delle risorse fossili e gli impatti della produzione di energia sull'ambiente richiedono di riconsiderare i sistemi energetici. In questo contesto, l'energia solare è particolarmente interessante perché la risorsa è inesauribile, ben distribuita e il suo sfruttamento ha pochi impatti sulle emissioni di gas serra.

In ambiente urbano caratterizzato da un forte uso del suolo, la produzione di energia solare decentralizzata - definita come installazioni di impianti solari sui tetti degli edifici in contrapposizione a impianti solari su larga scala - appare come una delle soluzioni più adeguate, ma i suoi potenziali sono ancora scarsamente definiti alla scala di una città. Oggi i responsabili politici e altri attori coinvolti nello sviluppo di energia solare hanno bisogno di strumenti per quantificare questi potenziali e valutare la concorrenza spaziale tra fotovoltaico ed energia solare termica.

L'identificazione di superfici adeguate nelle aree urbane o rurali svolge un ruolo importante sia per l'investitore privato che per la comunità pubblica locale perché i sistemi fotovoltaici devono essere posizionati e orientati correttamente nell'ambiente per soddisfare le specifiche richieste (tempo di insolazione, orientamento della superficie, tipo di pannello, caratteristiche del potere di rete, ecc.).

Al fine di sfruttare in modo ottimale i vantaggi di tecnologie solari, è fondamentale che i modelli predittivi forniscano risultati affidabili. Questo è comunque un compito complesso, perché richiede dati da diverse fonti, che vanno ad esempio da serie di dati meteorologici a modelli geometrici accurati degli edifici e del terreno circostante. Fattori che influenzano la stima della radiazione solare in arrivo includono le condizioni atmosferiche (ad esempio torbidità dell'aria, nuvolosità, aerosol, vapore acqueo) e topografia (ad esempio ombreggiamento da colline, montagne, quello reciproco con edifici vicini, vegetazione, ecc.). Inoltre, i tassi di conversione dalla radiazione solare in elettricità dipendono dalla tecnologia adottata per i pannelli fotovoltaici (e tutti gli altri dispositivi come l'inverter, il collegamento fili, ecc.).

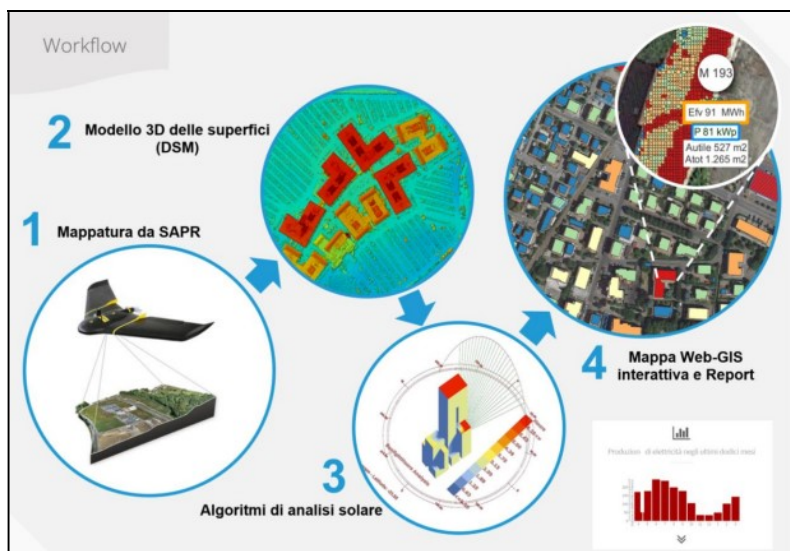
Oggi, le tecnologie comuni dei moduli solari dispongono di efficienze di conversione che arrivano al 20% della radiazione solare in arrivo. Questa variabilità è dovuta al fatto che i pannelli solari generalmente non assorbono mai l'intero spettro di radiazioni in arrivo e quindi le loro caratteristiche devono corrispondere allo spettro della luce disponibile. Data la complessità dell'intera pipe-line sole-elettricità, è necessario un approccio multidisciplinare per trattare correttamente con l'intero processo di dati.

Il progetto "Analisi del potenziale solare - elettrico sul territorio comunale"

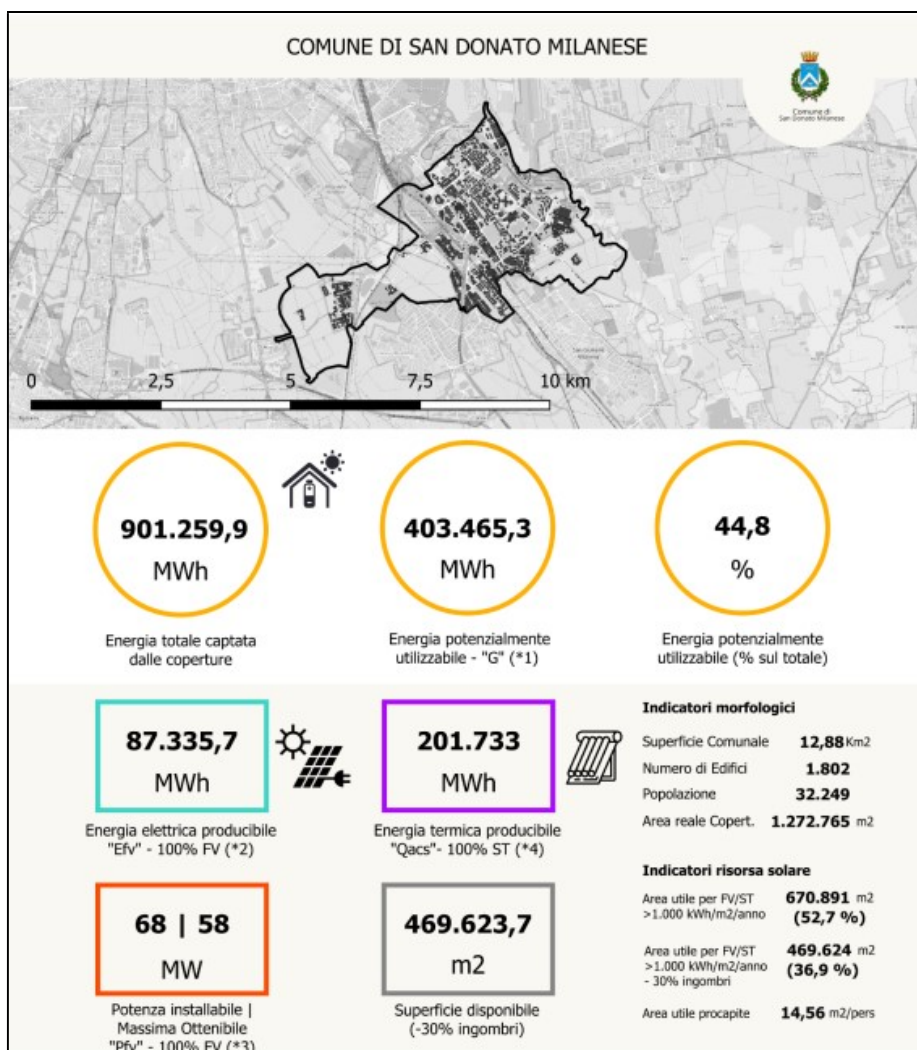
L'Amministrazione di San Donato Milanese (MI), ha conferito nell'anno 2023 l'incarico alla società AeroDron per stimare la potenziale produzione di energia elettrica e termica da fonte solare a partire da un'indagine sulla radiazione solare captata dalle coperture degli edifici attraverso anche l'utilizzo di droni.

La mappatura è stata realizzata attraverso le informazioni ottenute utilizzando dati acquisiti da droni e algoritmi semi-automatici, dai quali sono stati ottenuti modelli 3D degli edifici e di tutte le superfici in rilievo come, ad esempio, gli alberi, da queste informazioni è stato possibile ricavarne altre quali, la pendenza delle coperture, l'esposizione solare, ombreggiatura tra elementi di diversa altezza, etc.

Senza entrare nel dettaglio della relazione restituita all'Ente, in questa analisi, la risorsa solare è considerata come combinazione della radiazione solare e della superficie utile a poterla captare.



In generale, specialmente per le coperture inclinate, l'area utile delle coperture all'installazione di pannelli solari, corrisponde generalmente a circa il 25-35% di quella totale (il 50% è irradiata dal sole, affaccio principale verso sud e un ulteriore 30% sono ingombri). Nella scheda di sintesi finale sotto riportata, alla scala comunale, i dati mostrati sono ulteriormente cautelativi rispetto a quelli presenti nel database fornito da Aerodron, in quanto considerano un ulteriore -30% dovuto agli ingombri di abbaini, antenne, canne fumarie, ecc.



Infine, mentre il potenziale fotovoltaico FV è direttamente correlato alle dimensioni degli edifici, quello solare termico ST, non lo è. Questo è dovuto alla forte correlazione tra risorsa e domanda dell'applicazione solare termica. Se, ad esempio, si prende un grande edificio sportivo con un alto potenziale fotovoltaico dovuto alle dimensioni della copertura, il suo potenziale solare termico potrebbe, al contrario, essere considerato pari a zero, in quanto al suo interno non vi risiedono persone.

13. L'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 di Via Maritano



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

Analisi rilevate il 09/01/2024

Prova	Risultato	Limiti	
Ammonio (NH4) [mg/l]	<0,1	0.5	
Arsenico (As) [µg/l]	<1	10	
Bicarbonato (HCO3) [mg/l]	433	Non previsto	
Calcio (Ca) [mg/l]	59	Non previsto	
Cloruri (Cl) [mg/l]	8	250	
Conducibilità [µS/cm]	390	2500	
Cromo [µg/l]	<5	50	
Durezza Totale [°f]	22	Non previsto	
Fluoruri (F) [mg/l]	<0,2	1,5	
Magnesio (Mg) [mg/l]	18	Non previsto	
Manganese (Mn) [µg/l]	<5	50	
Nitrati (NO3) [mg/l]	10	50	
Nitriti (NO2) [mg/l]	<0,02	0,5	
pH	7	6,5-9,5	
Potassio (K) [mg/l]	1	Non previsto	
Residuo secco a 180° [mg/l]	281	1500	
Sodio (Na) [mg/l]	6	200	
Solfati (SO4) [mg/l]	21	250	

Casa dell'acqua Via di Vittorio



Via Giuseppe di Vittorio, 104, 20097 San Donato Milanese MI, Italy

Analisi rilevate il 09/01/2024

Prova	Risultato	Limiti	
Ammonio (NH4) [mg/l]	<0,1	0.5	
Arsenico (As) [µg/l]	2	10	
Bicarbonato (HCO3) [mg/l]	268	Non previsto	
Calcio (Ca) [mg/l]	37	Non previsto	
Cloruri (Cl) [mg/l]	3	250	
Conducibilità [µS/cm]	244	2500	
Cromo [µg/l]	<5	50	
Durezza Totale [°f]	14	Non previsto	
Fluoruri (F) [mg/l]	<0,2	1,5	
Magnesio (Mg) [mg/l]	12	Non previsto	
Manganese (Mn) [µg/l]	<5	50	
Nitrati (NO3) [mg/l]	4	50	
Nitriti (NO2) [mg/l]	<0,02	0,5	
pH	7	6,5-9,5	
Potassio (K) [mg/l]	1	Non previsto	
Residuo secco a 180° [mg/l]	176	1500	
Sodio (Na) [mg/l]	6	200	
Solfati (SO4) [mg/l]	6	250	

Casa dell'acqua Via Don Milani



Via Don Lorenzo Milani, 20097 San Donato Milanese MI, Italy
Analisi rilevate il 09/01/2024

Prova	Risultato	Limiti	
Ammonio (NH4) [mg/l]	<0,1	0.5	
Arsenico (As) [µg/l]	3	10	
Calcio (Ca) [mg/l]	30	Non previsto	
Cloruri (Cl) [mg/l]	<2	250	
Conducibilità [µS/cm]	197	2500	
Cromo [µg/l]	<5	50	
Durezza Totale [°f]	11	Non previsto	
Fluoruri (F) [mg/l]	<0,2	1,5	
Magnesio (Mg) [mg/l]	9	Non previsto	
Manganese (Mn) [µg/l]	<5	50	
Nitrati (NO3) [mg/l]	5	50	
Nitriti (NO2) [mg/l]	<0,02	0,5	
pH	8	6,5-9,5	
Potassio (K) [mg/l]	<0,1	Non previsto	
Residuo secco a 180° [mg/l]	142	1500	
Sodio (Na) [mg/l]	6	200	
Solfati (SO4) [mg/l]	<2	250	

14. ARIA

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.

Le sfide inerenti alla 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.

La legislazione italiana, costruita sulla base della cosiddetta direttiva europea madre (Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99), individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In questo ambito ogni Regione definisce la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria;

il Comune di San Donato Milanese è inserito nell'area A1, di particolare criticità per la qualità dell'aria e per la concentrazione antropica, unitamente a numerosi comuni dell'hinterland ed al comune di Milano.

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.

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.

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:

- a. ex S.S. nr.9 Via Emilia;
- b. ex. S.S: nr.415 Paultese;
- c. Viale De Gasperi;
- d. Via Maritano;
- e. Via Morandi;
- f. Via per Monticello;
- g. Via Leopardi.

Alla luce di quanto sopra è stata emessa ordinanza sindacale nr.14/2023 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 nei seguenti allegati della D.G.R. n. XII/1008 del 25/09/2023 di seguiti riportati e allegati quale parte integrante e sostanziale della stessa:
 - Allegato 1 della DGR nr.3606 del 28.09.2020 - 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 dell'accordo di programma del Bacino Padano in vigore sino al 31.03.2024;
 - 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 dell'accordo di programma del Bacino Padano che modifica a decorrere dal 1°

aprile 2024 le disposizioni inerenti la circolazione dei veicoli definiti dall'Allegato1 della DGR nr.3606 del 28.09.2020;

- Allegato 2 - Individuazione delle soglie di chilometri annuali assegnabili con il servizio Move-In e dei chilometri aggiuntivi relativi al parametro di ecoguida che modifica e sostituisce a far data dal 1° ottobre 2023, le disposizioni definite dall'allegato 3 della D.G.R: nr.3606 del 28.09.2020;
 - 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 che modifica e sostituisce a far data dal 1° ottobre 2023 le disposizioni definite dall'allegato 4 della DGR 3606 del 28.09.2020;
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;
 3. per quanto riguarda la combustione in loco di residui vegetali agricoli e forestali ai contenuti di cui all'allegato 3.

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 recente delibera n°1008 del 25 Settembre 2023, sono in vigore dal 1° ottobre 2023 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 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 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"**).

Le limitazioni inerenti agli autoveicoli **Euro 0 benzina e diesel, Euro 1/I benzina e diesel, Euro 2/II diesel ed Euro 3/III diesel** si applicano nei Comuni di **Fascia 1** e **Fascia 2** (570 Comuni) della Lombardia.

Le limitazioni inerenti agli autoveicoli **"Euro 4/IV diesel"** sono in **vigore tutto l'anno** e si applicano nei **Comuni di Fascia 1** (209 Comuni) 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** (209 Comuni), 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 entrano 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 alimentati a benzina* muniti di impianto, anche non esclusivo, alimentato a gas naturale o GPL, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione (*solo per i veicoli a doppia alimentazione benzina-gas);
- veicoli alimentati a gasolio, dotati di efficaci sistemi di abbattimento delle polveri sottili, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione, omologati ai sensi della vigente normativa (es.: FAP). Per efficace sistema di abbattimento delle polveri si intende un sistema in grado di garantire un valore di emissione della massa di particolato pari o inferiore a 0,0045 g/km oppure pari o inferiore a 0,01 g/kWh (come riportato nel campo V.5 carta circolazione oppure in assenza di valore nel campo V.5 come dimostrabile dal certificato di omologazione), nelle more della regolamentazione di sistemi in grado di abbattere sia l'emissione di polveri che l'emissione di ossidi di azoto (rilevanti per la formazione di particolato secondario) e comunque fino al 30 settembre 2024 per i veicoli commerciali e per gli autobus (categorie N1, N2, N3, M2 e M3) (d.G.R. n. 6545/2022). L'esclusione per le autovetture (cat. M1) dotate di FAP efficace è scaduta il 31 marzo 2023;
- 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 1;
- 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 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 e n. 6661 del 11/07/2022 - 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 imprevisi 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 R1, 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.

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 sottostante 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 PM_{2,5}

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 PM_{2.5} (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)

Ogni cittadino, entrando sul sito di ARPA Lombardia, può visionare giornalmente la qualità dell'aria digitando il comune di residenza.

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare:

ARPA Lombardia: <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/mappa-della-zonizzazione/>

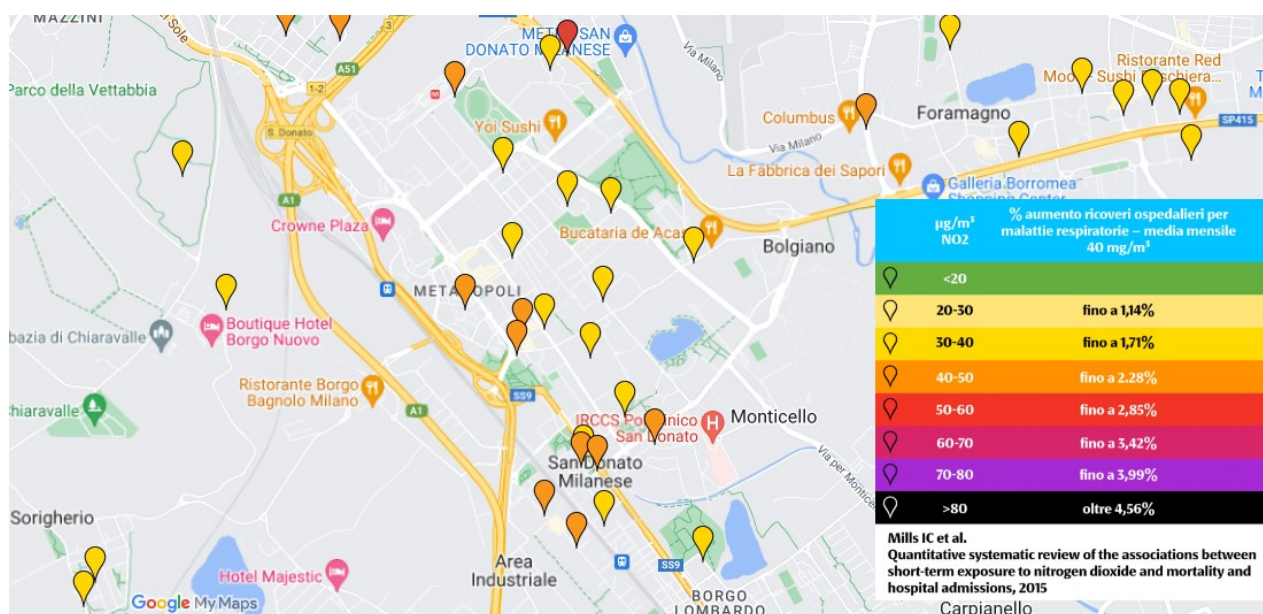
Regione Lombardia: <https://www.infoaria.regione.lombardia.it/infoaria/#/home>

Campagna di monitoraggio del biossido di azoto (NO2)

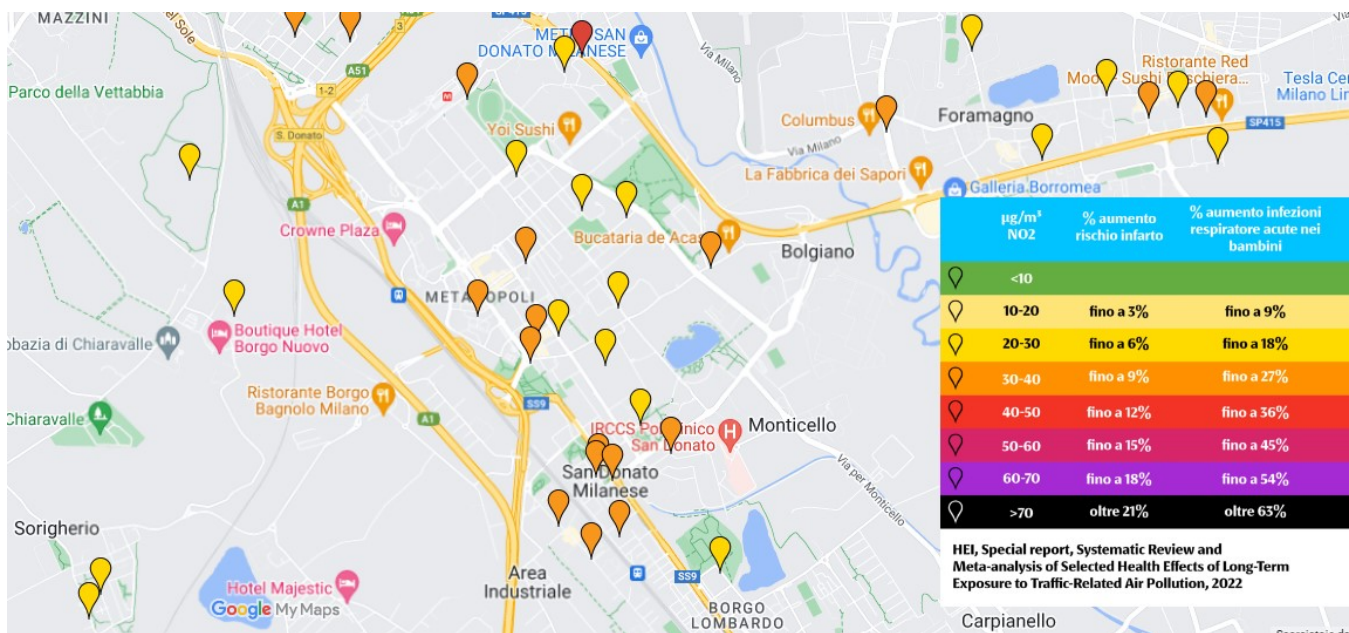
(tratto da associazione cittadini per l'aria)

Nel corso dell'anno 2023 è stata svolta una campagna di monitoraggio che ha coinvolto un gruppo di cittadini della Città Metropolitana di Milano e del suo agglomerato urbano, tra cui la città di San Donato Milanese, monitorando la presenza di tale inquinante dal 4 febbraio al 4 marzo.

Le mappe di seguito riportate indicano, le concentrazioni medie mensili di NO2 per il mese di campionamento e quelle medie annuali stimate, tenendo conto dell'andamento delle concentrazioni di questo inquinante negli ultimi 5 anni.



Analisi mensile



Concentrazioni medie inquinante ultimi 5 anni