



Città di San Donato Milanese

Città Metropolitana di Milano

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



XXX EDIZIONE - ANNO 2021

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>9</u>
<u>4 ELETTROMAGNETISMO</u>	<u>18</u>
<u>5 PARCHI GIOCHI</u>	<u>19</u>
<u>6. IL VERDE.....</u>	<u>23</u>
<u>7. I RIFIUTI</u>	<u>34</u>
<u>8. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO</u>	<u>46</u>
<u>9. ANIMALI.....</u>	<u>47</u>
<u>10. CAVA TECCHIONE.....</u>	<u>48</u>
<u>11. L'ACQUA</u>	<u>51</u>
<u>12. ARIA.....</u>	<u>55</u>

INTRODUZIONE

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

Questa XXX edizione del rapporto sullo stato dell'ambiente è influenzato dalle limitazioni imposte dall'emergenza Covid sull'intero territorio nazionale. Le disposizioni emanate nell'ambito dell'emergenza sanitaria Covid – 19 hanno avuto conseguenze sull'assetto ordinario dell'organizzazione dei servizi e delle attività del Comune.

Il contesto determinato dal forzato isolamento sociale ha visto il mantenimento di alcuni obiettivi dati dall'amministrazione, ma ha comportato un ingente sforzo di riprogettazione e ripensamento delle attività e delle relazioni ad esse connesse.

In particolare attività ed eventi che prevedono l'aggregazione di persone sono stati organizzati alcuni in modalità a distanza; altri sono stati riprogrammati avviando anche un ripensamento sulle modalità di fruizione di servizi e di spazi e di partecipazione dei cittadini e delle diverse componenti sociali.

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 31/12/2021		n. 32.333
Maschi		n. 15.645
Femmine		n. 16.688
Nati nell'anno		n. 211
Deceduti nell'anno		n. 334
Immigrati nell'anno		n. 1.406
Emigrati nell'anno		n. 1.460
Tasso di natalità ultimo quinquennio	Anno	Tasso
	2021	0,65
	2020	0.71
	2019	0,72
	2018	0,78
	2017	0.70
Tasso di mortalità ultimo quinquennio	Anno	Tasso
	2021	1,03
	2020	1.16
	2019	0,92
	2018	0,85
	2017	0.85

Territorio

L'economia Sandonatese

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

Altra presenza importante sul territorio è l'IRCCS Policlinico di San Donato, che fornisce servizi ospedalieri in convenzione con SSN e privati, che determina la presenza di lavoratori e dei pazienti afferenti alla struttura anche da fuori regione.

La realtà industriale è principalmente concentrata in due zone nel quartiere "Certosa" (Via per Civesio, Via Marcora, Via Grandi, Via Buoizzi, Via Fellini, Via Zavattini9 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 e Carrefour Market, Flamingo, oltre al Centro Commerciale L'incontro e altri discount.

Il numero delle autorizzazioni rilasciabili nel settore dei pubblici esercizi è contingentato per legge ed è stato rideterminato nel mese di luglio 1999 sulla scorta delle nuove esigenze, determinate da un incremento di popolazione e nuove attività terziarie in fase di sviluppo, soprattutto nel “Quartiere Affari – Le Torri Lombarde”. Gli alberghi esistenti sul territorio sono quattro con un’elevata capacità ricettiva e di qualità.

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 Paullese. Con andamento tangenziale si sviluppano invece i tracciati delle Tangenziali milanesi (Est e Ovest), della Cerca e della Binasco - Melegnano, questi ultimi posti al margine più esterno della Città Metropolitana di Milano. La città di San Donato Milanese si trova al centro di questo complesso sistema ed il suo territorio è direttamente interessato dai due assi radiali.

Sul lato orientale dell'Emilia si è consolidata una conurbazione lineare, formata dai comuni di maggior peso demografico dell'area - San Donato Milanese e San Giuliano Milanese - che si aggancia a nord con Milano, pur senza avere una continuità delle relazioni più strettamente urbane, e si proietta a sud verso la città di Melegnano ed i comuni ad essa circostanti di Carpiano, Vizzolo Predabissi, Cerro al Lambro e San Zenone al Lambro, rimanendone però separata da uno spazio aperto. Differente modalità di crescita urbana è invece avvenuta sull'asse della Paullese, con uno sviluppo dei comuni che ha finora evitato la saldatura dei nuclei. Completano il disegno insediativo i comuni più discosti dalla rete infrastrutturale principale, che hanno mutato, più recentemente, la loro natura di centri agricoli in nuclei dove si distinguono separatamente le funzioni residenziali da quelle riservate alle attività economiche.

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

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

Le piattaforme della logistica stanno acquisendo un peso sempre più consistente nell'area, sia con insediamenti di recente realizzazione specificamente dedicati, sia con l'utilizzo di ampi comparti già edificati e adeguati ad accogliere tale funzione.

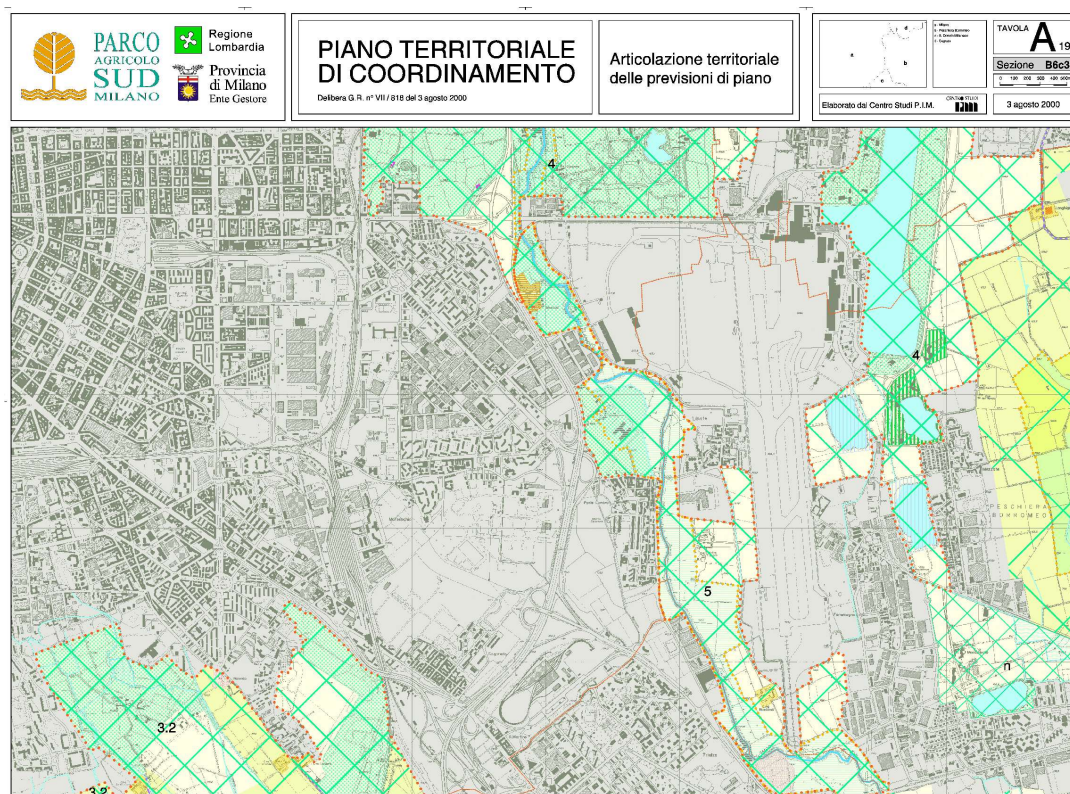
Si distinguono per estensione soprattutto le concentrazioni nei Comuni di Carpiano e di San Giuliano Milanese, ma la presenza di imprese connesse alla logistica la si ritrova all'interno delle aree produttive di quasi tutti i comuni del Sud Est Milano. La funzione residenziale, prevalente sulle altre, è distribuita in modo pressoché omogeneo e caratterizza il paesaggio urbano in base alla differenza dei tipi edilizi presenti: dalle case alte ad elevata densità dei comuni più vicini a Milano o attorno al polo storico intermedio di Melegnano, alle zone estensive dei comuni ad ex tradizione rurale.

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

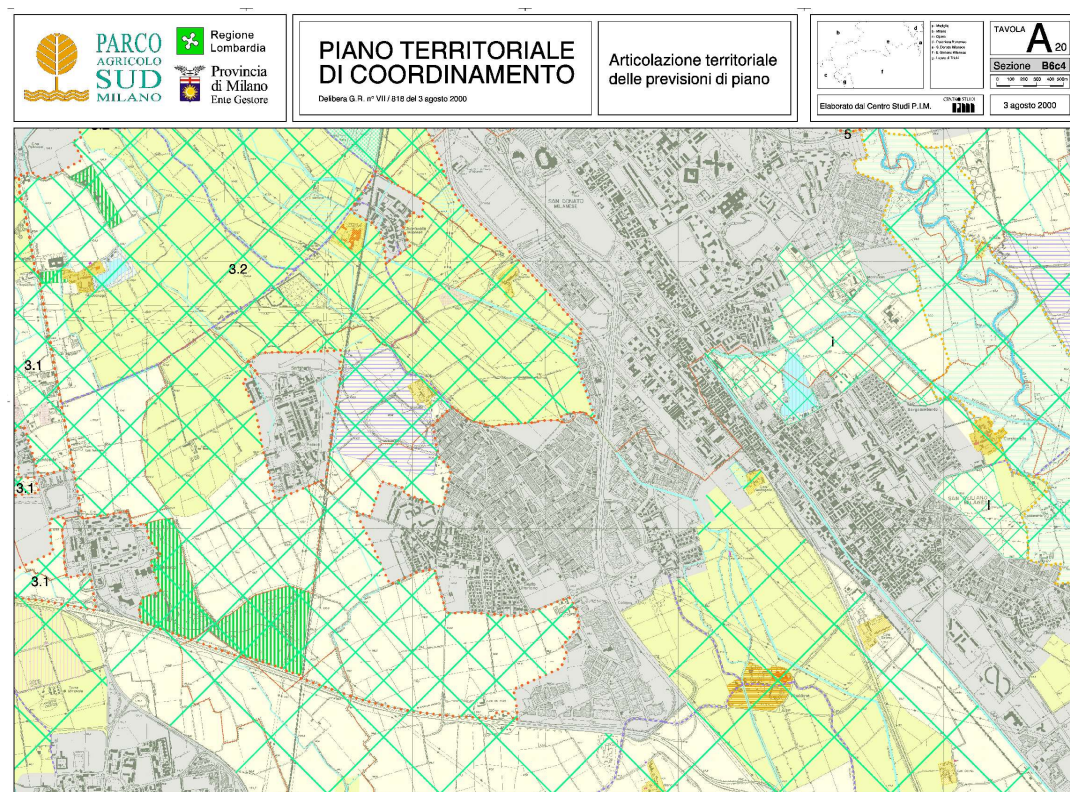
Da sottolineare inoltre la consistenza del sistema dei parchi e delle aree protette, costituito dal Parco Agricolo Sud Milano che copre una parte rilevante del territorio con una percentuale attorno al 65% dell'intera area.

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

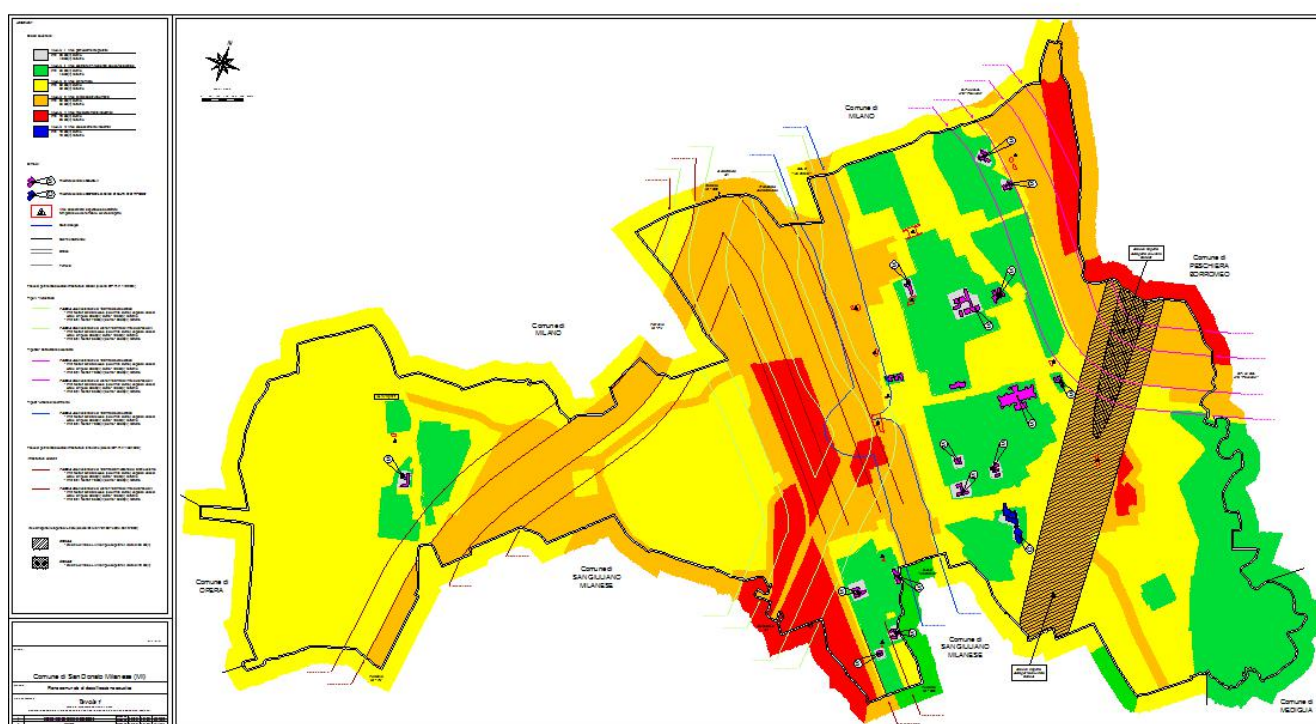
L'inquinamento acustico è uno dei principali elementi di disturbo percepito nelle realtà altamente antropizzate moderne. A San Donato le principali fonti di rumore sono le grandi vie di comunicazione stradale (Paulllese, tangenziali e autostrada) e ferroviaria, unitamente all'attività aerea dello Scalo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



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

CLASSE I (limiti: 50 dB diurno – 40 notturno)

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 notturno)

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 notturno)

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 notturno)

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 notturno)

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 notturno)

Aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. La classe VI pertanto è assegnabile solo a contesti privi di abitazioni ed esterne ai centri urbani.

Nell'anno 2021 sono state rilasciate n 9 autorizzazioni 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.A.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 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 lo scorso gennaio:

SITUAZIONE ATTUALE

Questo sotto 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 ai 30' da/per Milano, risulta di adduzione alle principali stazioni metropolitane (Rogoredo e Repubblica M3 / Pta Venezia M1 e Garibaldi M2). Con l'aggiungersi in futuro della linea suburbana S12 Melegnano -Cormano (attualmente limitata con poche corse a Milano Bovisio) con frequenza a 30', si arriverà a garantire a questo territorio un collegamento ferroviario da/per Milano pari a 15'.

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

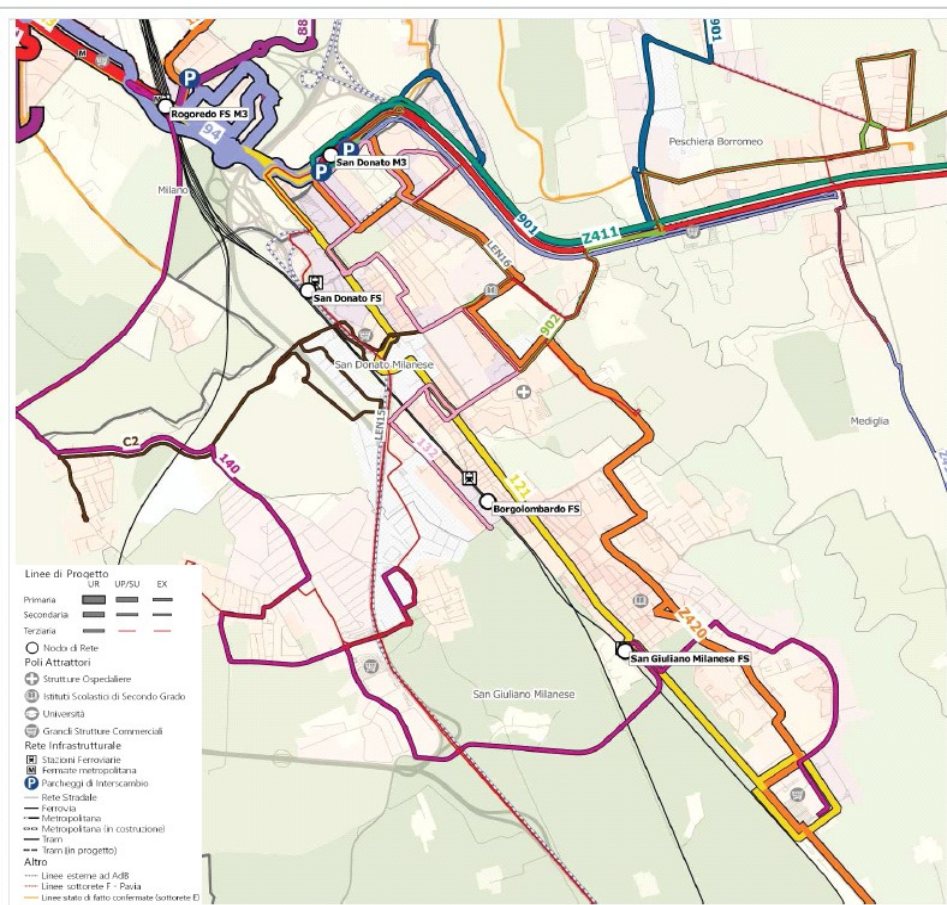
RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO

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. Ciascuno dei due Comuni presenta servizi urbani. Il servizio urbano di S. Donato M 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;
- 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. 18793/2018, fino al 31/10/2020 nelle more dell'espletamento della gara da parte dell'agenzia per il Trasporto Pubblico Locale



Con Prot. nr. 44928 del 10/12/2019 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 31/12/2020 compresa la linea C2 ancora in fase sperimentale.

A seguito dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, in rispetto di quanto previsto nel DPCM del 17 maggio 2020, si è provveduto a modificare l'assetto dei servizi di TPL sul territorio comunale e, più precisamente:

- Linee 132 e 140 gestite da ATM: attivazione orario invernale NON scolastico e riduzione del 50% della capacità di carico dell'utenza;
- Linee C-rossa, C-Blu, D, Festiva e C2, gestite da Autoguidovie: soppressione delle linee C-Blu, D e C2. Mantenimento linea C-Rossa e Festiva con orario invernale NON scolastico e riduzione del 50% della capacità di carico dell'utenza.
- Modifica del percorso della linea C-Rossa, nelle giornate di venerdì dal 15 maggio al 10 luglio 2020, al fine di consentire lo svolgimento del mercato settimanale di Via Gramsci, in osservanza alle disposizioni del DPCM del 17 maggio nonché delle ordinanze dirigenziali nr. 18 e 19 del mese di maggio 2020

Con determinazione dirigenziale nr. 568 del 27/11/2020 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 2021

Con determinazione dirigenziale nr. 619 del 15/12/2020 si è provveduto ad assumere gli impegni di spesa relativi al servizio di trasporto pubblico locale di area urbana, gestito da Autoguidovie, compresa la linea C2 ancora in fase sperimentale, per tutto l'anno 2021.

Con determinazione dirigenziale nr. 264 del 12/11/2021 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 2022;

Con determinazione dirigenziale nr. 262 del 12/11/2021 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, per tutto l'anno 2022;

Con successiva 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.

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.

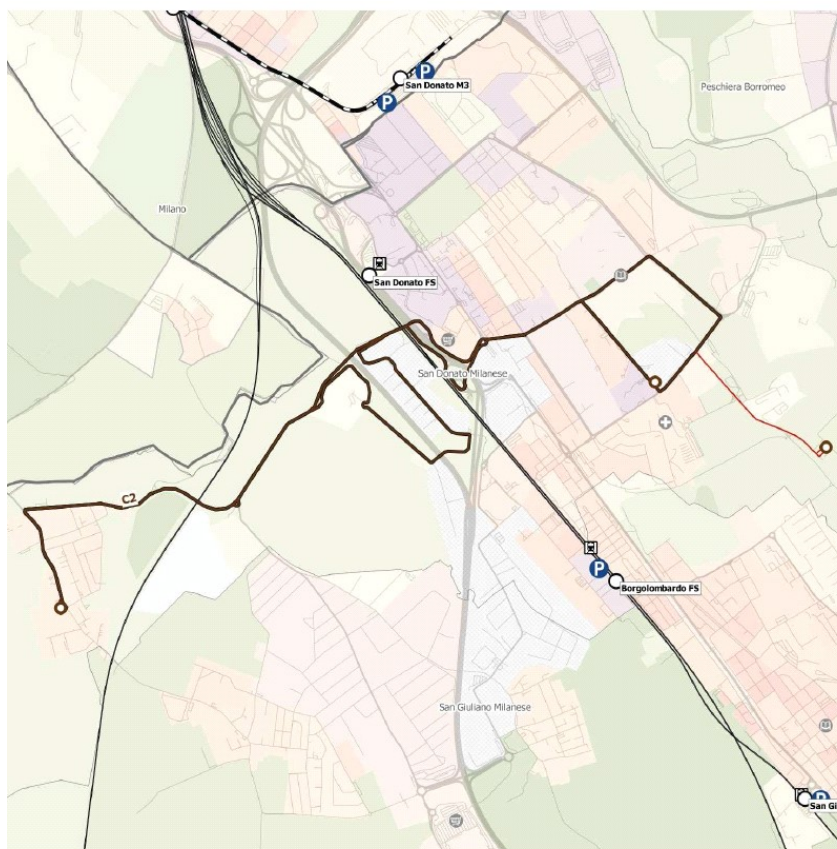
Al fine di evitare effetti distorsivi derivanti dal salto tariffario, come nei casi di spostamenti brevi posti a cavallo tra due zone, viene proposta la regola di vendita di titoli base per un numero minimo di 2 zone tariffarie. Per quanto riguarda i centri corona del sistema: nel caso di Lodi e Pavia 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 $\leq$ € 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 Buozzi/Grandi, attualmente non coperte dal servizio TPL.



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

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

3.4 Iniziative

Nel corso del 2020, a causa dell'emergenza COVID-19, non si sono realizzate iniziative legate alla mobilità se non durante la Settimana Europea della Mobilità Sostenibile, che si è tenuta dal 16 al 22 settembre 2020, nel rispetto delle prescrizioni previste dal DPCM.

3.5 Bike Sharing

Il Documento Unico di Programmazione dell'Amministrazione Comunale intende promuovere stili di azione per una comunità sostenibile, etica, e solidale mediante anche l'adesione ad iniziative di sensibilizzazione e di coinvolgimento dei cittadini.

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 è un sistema innovativo di mobilità basato sulla condivisione di una flotta di biciclette pubbliche, messe a disposizione dei cittadini tramite abbonamento al medesimo che si è rivelato, nel tempo, di grande interesse pubblico per gli effetti di decongestionamento del traffico e di riduzione del connesso inquinamento atmosferico con miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

I vantaggi di tale forma di mobilità in condivisione sono sia di ordine individuale (contenimento dei costi, assenza di impegni accessori legati alla cura e manutenzione della bicicletta) sia di ordine socio ambientale (migliore sfruttamento dei mezzi, minore consumo di spazio pubblico, uso più consapevole dei veicoli).

Gli elementi di cultura della mobilità che la nostra Amministrazione ha inteso promuovere sono stati:

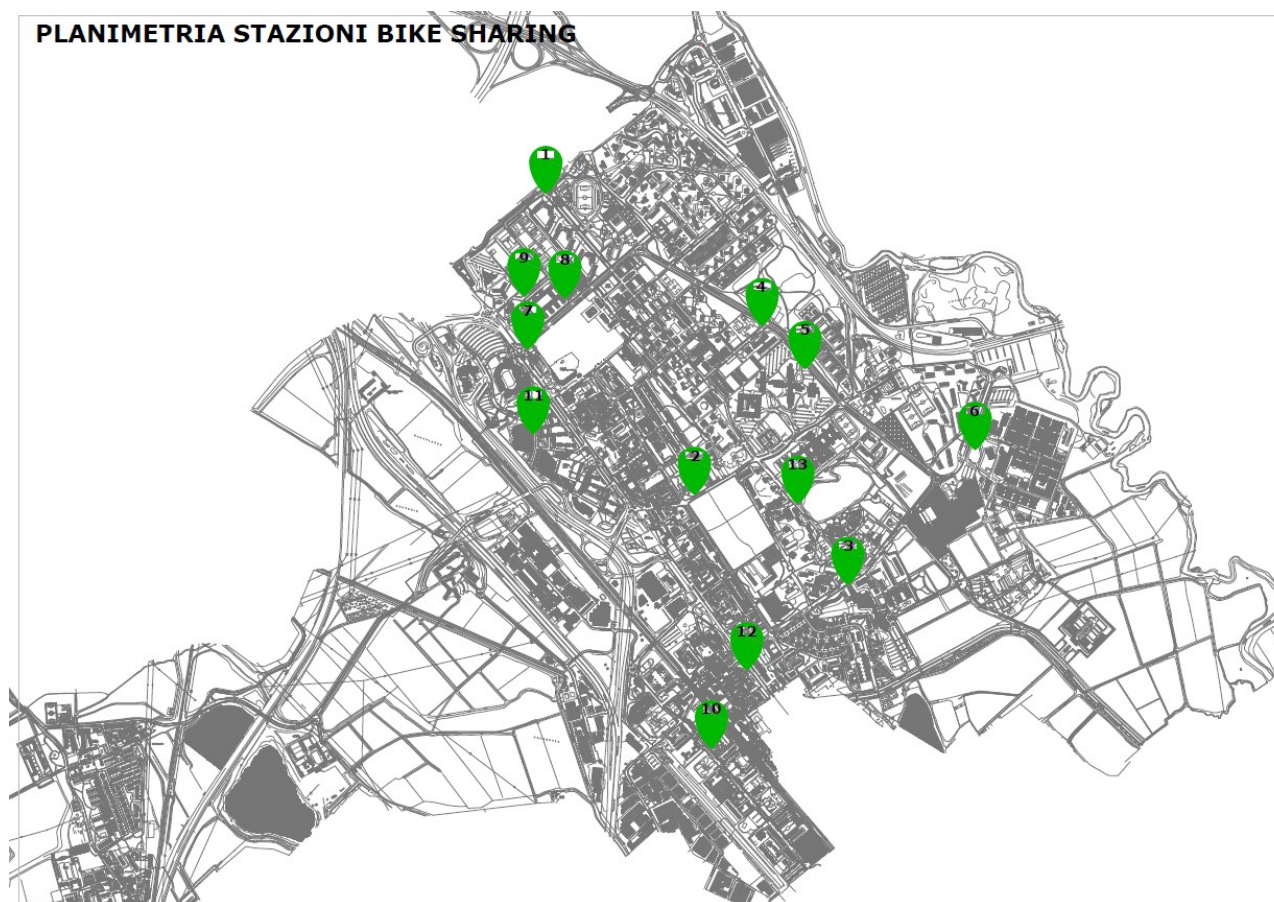
- una nuova visione della mobilità integrata che punta alla diminuzione del traffico privato,
- un incremento del trasporto pubblico;
- la promozione delle forme di mobilità "dolce" alternative;

L'implementazione del bike sharing a servizio della Città di San Donato Milanese rappresenta pertanto un importante tassello delle politiche che il Comune di San Donato Milanese ha intrapreso per 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.

Dall'avvio del servizio nel settembre 2016 ad oggi sono state installate 13 stazioni, per un totale di 134 stalli. Attualmente il parco biciclette è costituito da circa 30 unità che sarà incrementato di altre 30 biciclette.

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



Nel corso degli anni si è provveduto a:

- realizzare altre 3 stazioni e, più precisamente: Via G. di Vittorio, via Unione Europea (sede UNIPOL) e Piazza Tevere;
- ampliare le seguenti le seguenti stazioni:
 1. Via M. di Cefalonia/Via C. Battisti "MUNICIPIO" portando gli stalli sa 8 a 16
 2. Via F. Maritano "LABORATORI ENI" portando gli stalli da 8 a 12
 3. Via R. Morandi "POLICLINICO" portando gli stalli da 8 a 12

Nell'annualità 2021 è stata inaugurata la 13ma stazione in Via Europa (zona Laghetto) con nr. 8 stalli portando così a 134 gli stalli presenti sul territorio.

Di seguito alcuni dati relativi al servizio:

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Annuali (nuovi + rinnovi)	148	187	228	208	487	259
Giornalieri (nuovi + rinnovi)	142	98	77	22	19	7
Prelievi totali	10000	8300	30000	31000	30000	2600
Media prelievi giornalieri	28	22	82	84	82	30
Utilizzo medio in minuti	22	16	12	12	11	10
Co2 risparmiata (Kg)	3523	3500	11000	11200	10800	940

Al termine del contratto con la Società BICINCITTA' ITALIA Srl, con Determina n. 210 del 17.09.2021 si è provveduto ad affidare il servizio di movimentazione e manutenzione ordinaria delle biciclette del Bike Sharing a Spazio Aperto soc. coop. Onlus, una Cooperativa Sociale presente sul territorio, al fine di garantire un servizio più accurato (es. bilanciamento della flotta due volte al giorno).

Alla Società BICINCITTA' ITALIA Srl, con D.D. n. 213 del 23.09.2021 è stata affidata 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.

Con Determina Dirigenziale n. 297 del 06.12.2021 è stata affidata la manutenzione straordinaria e la riparazione delle biciclette del Bike sharing alla società GB group Srl, già concessionari dell'immobile denominato L'officina bici e caffè (Determinazione n. 242 del 05/06/2017).

Per migliorare ulteriormente il servizio di Bike Sharing ai cittadini, sono state acquistate delle nuove biciclette e, per contrastarne il furto, si è provveduto alla loro punzonatura.

Stazioni più utilizzate

Viaggi	Stazione di partenza	Stazione di arrivo
761	Metropolitana	Ospedale
700	Ospedale	Metropolitana
294	Metropolitana	Comune
189	Metropolitana	Unipol
143	Comune	Metropolitana
119	Metropolitana	Poste Via Di Vittorio
116	Metropolitana	Supercortemaggiore
110	Unipol	Metropolitana
103	Poste Via Di Vittorio	Metropolitana
89	3° Palazzo Uffici	Metropolitana

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 144 biciclette e sono dotati di due accessi separati per consentire la movimentazione anche contemporanea di due biciclette.

Con Determina n. 119 del 22/06/2021 è stato affidato il servizio di gestione e assistenza tecnica della struttura all'impresa Ferrum Nubes di Barolo Ugo Alfredo.

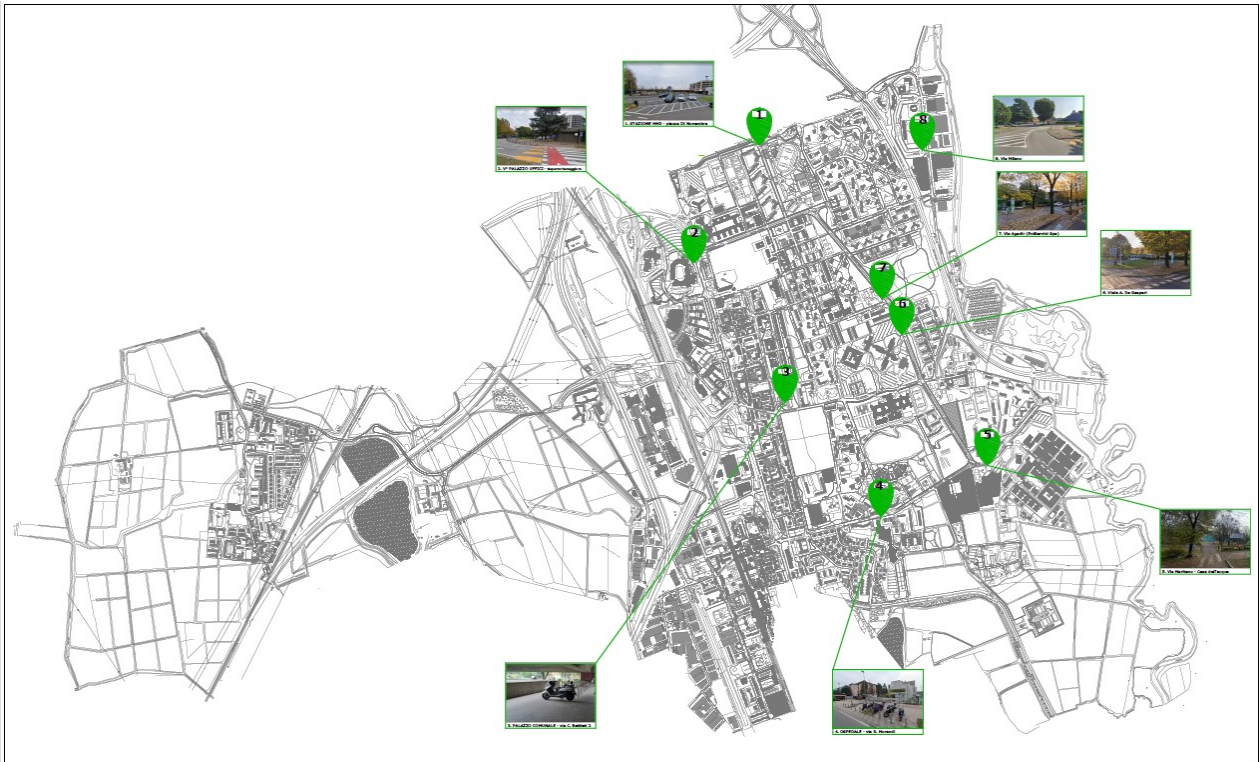
Dopo diversi interventi per la rimessa in funzione dei due silos, il 20 settembre 2021 la Velostazione è stata riaperta agli utenti.

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 EcootraScooterSharing 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



3.8 Evai – Avvio aperimentale 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 avviato 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.

Il servizio di Car sharing elettrico prevede il noleggio di due vetture elettriche 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.

A questo scopo, nel parcheggio adiacente al Palazzo Comunale sono stati individuati due stalli dedicati 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'Indirizzi finale con l'obiettivo di evidenziare criticità ed opportunità del sistema comunale. L'attività si concluderà nel prossimo mese di aprile.

3.10 Cambio - Piano Urbano della Mobilità Ciclistica di Città Metropolitana

Con Delibera di Consiglio di Città Metropolitana nr. 48 del 3/11/2020 sono state discusse le controdeduzioni al Piano Urbano della Mobilità "BICIPLAN" e si è provveduto alla sua approvazione.

Con Delibera di Giunta nr. 7/2021 era stato approvato lo schema di accordo di collaborazione per la partecipazione al Protocollo di Intesa per lo sviluppo e la fattibilità di un progetto sperimentale pilota infrastrutturale integrato di mobilità leggera, all'interno della zona omogenea Sud-Est Milano, denominato SEM BIKE WAY all'interno del progetto SMARTLAND.

Con Protocollo di Intenti, siglato il 1 giugno 2021 i Comuni di San Donato Milanese, San Giuliano Milanese, Melegnano e Paullo (in qualità di capofila del progetto SmartLand) hanno deciso di disciplinare i reciproci rapporti istituzionali per il raggiungimento dell'obiettivo comune di realizzare la fattibilità di un progetto sperimentale di viabilità ciclabile lungo l'asse San Donato Milanese - Melegnano parallelo alla Via Emilia.

Con determinazione dirigenziale nr. 120 del 29/06/2021, il Comune di San Donato milanese aveva avviato la procedura in SINTEL al fine di individuare il soggetto esterno per la redazione del progetto con pubblicazione, attraverso una manifestazione di interesse con pubblicazione all'Albo Pretorio dal 29/06 al 14/07/2021. Entro il termine previsto erano state presentate 5 candidature.

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

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

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

3.10 Istituzione Zone Scolastiche

Con ordinanza nr. 20 del 10/08/2021 il Comandante della Polizia Locale ha istituito delle "Zone Scolastiche" in prossimità dei seguenti plessi scolastici:

- "Margherita Hack" di Via della Croce Rossa;
- "Salvo d'Acquisto" di via Europa;
- "Italo Calvino" di Via Unica Poasco

3.11 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 sul territorio comunale.

3.12 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.

4 ELETTROMAGNETISMO

4.1 IMPIANTI TELEFONIA MOBILE

(dati forniti da portale Castel)

Sul territorio comunale sono allo stato attualmente presenti i seguenti impianti dislocati come riportato nell'elenco seguente:

GESTORE	TIPO IMPIANTO	INDIRIZZO	POTENZA
H3G S.P.A.	Microcella	Via Linea AV MI - BO	< =7
ILIAD ITALIA S.P.A.	Telefonia	Via Grandi, 18	> 300 e < 1000
ILIAD ITALIA S.P.A.	Telefonia	Via Buoizzi, 27	> 300 e < 1000
LINKEM S.P.A.	Telefonia	Via Grandi, 18	> 20 e < =300
LINKEM S.P.A.	Telefonia	Via Paullo ang. XXV Aprile	> 300 e < =1000
SNAM	Altro	Piazza Santa Barbara,1	
SNAM	Altro	Piazza Santa Barbara,1	
TELESPAZIO S.p.A.	Altro	Sito c/o Holiday INN - Ingresso Autostrada del Sole, A1	< = 7
TIM S.p.A.	Telefonia	Via XXV Aprile	> 300 e < =1000
TIM S.p.A.	Telefonia	Via Grandi, 18	> 300 e < =1000
TIM S.p.A.	Telefonia	Via Schuster Unica Sorigherio	> 20 e < =300
TIM S.p.A.	Microcella	Via Milano,8	< = 7
TIM S.p.A.	Telefonia	Via Adenauer, 3	> 20 e < =30
TIM S.p.A.	Telefonia	Via Fellini, 4	> 300 e < = 1000
TIM S.p.A.	Microcella	Via Milano, 6	< = 7
TIM S.p.A.	Telefonia	Viale Alcide De Gasperi, 16	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Via XXV Aprile, 21	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Piazza Boldrini, 1	< = 7
Vodafone	Telefonia	Via Grandi, 18	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Via Alcide De Gasperi, 16	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Via Unica Sorigherio	> 20 e < = 300
Vodafone	Telefonia	Via Fellini, 4	> 300 e < = 1000
Vodafone	Microcella	Via Linea AV MI - BO	< = 7
Vodafone	Telefonia	Via della Libertà, 67	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Via Buoizzi, 27	> 300 e < = 1000
Vodafone	Telefonia	Via Adenauer, 3	> 300 e < = 1000
Vodafone	Microcella	Via Adenauer, 3	
Vodafone	Microcella	Piazza Boldrini, 1	
Wind Telecomunicazioni S.p.A.	Ponte	Via Buoizzi	< = 7
Wind Telecomunicazioni S.p.A.	Ponte	Via Milano, 5	< = 7
Wind Telecomunicazioni S.p.A.	Microcella	Via Linea AV MI - BO	< = 7
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Alcide De Gasperi, 16	> 1000
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Maritano	> 300 e < = 1000
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Milano,2	> 300 e < = 1000
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Buoizzi	> 1000
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Grandi, 18	> 300 e < = 1000
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Vanoni,1	> 300 e < = 1000
Wind Tre S.p.A.	Ponte	Via XXV Aprile,6	< = 7

5 PARCHI GIOCHI

Nel corso dell'annualità 2021 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 2021, sulla base degli esiti dei monitoraggi, è stato effettuato intervento di manutenzione ordinaria (determinazione n°227 del 11/10/2021) sulle attrezzature ludiche presenti nelle 28 aree gioco qui di seguito riportate:

Elenco Attrezzature Ludiche - Anno 2021			
n°Parco	Luogo Parco	Tipologia Gioco	Numero
1	Parco Giochi via Ambrosoli	Torretta/scivolo e pannelli sensoriali	1
		Bilico	1
		Altalena doppia	1
		Sedile girevole	1
2	Parco "Federico Barakat" - via Battisti/Jannozi	Gioco a molla singolo	2
		Torretta/combinata	1
		Altalena Doppia	2
		Arrampicata a Rete	1
3	Parco via Po	Gioco a molla singolo	2
		Giostra girevole	1
		Torretta/scivolo	1
		Sedute "Funghi"	3
		Altalena Doppia	2
4	Parco "della Stazione" - via Di Vittorio di fronte 104	Pedane Girevoli	2
		Tappeto Elastico	1
		Torretta/scivolo	1
		Struttura di arrampicata a rete	1
		Altalena Doppia	2
5	Parco "della Casa dell'Acqua" - via Di Vittorio	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	3
		Torretta/combinata	1
7	Parco via Pertini (frazione Poasco)	Gioco a molla singolo	3
		Altalene Doppie	2
		Altalena a Cesto	1
		Bilico	1
		Torretta/scivolo	1
8	Parco via Libertà	Gioco a molla singolo	3
		Bilico a Molla	1
		Struttura di arrampicata a rete	1
		Torretta/combinata	1
		Altalena Doppia	2

9	Parco Tadini - via Kennedy	Muretto sensoriale	1
		Torretta/combinato con pannelli sensoriali	1
		"Orbiter"	1
		Giostra girevole	1
		Torretta/Scivolo	1
		Struttura Di Arrampicata a rete	1
		Altalena a 4 seggiolini	1
10	Parco "Padre Puglisi" - via 1° maggio	Altalena Singola	2
		Giochi a Molla	2
		Altalena Doppia	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 a cesto	1
		Gioco Combinato con pannelli sensoriali	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 doppia	2
		Giostra girevole	1
16	Piazza Tevere	Gioco Nave/Gioco Statico	1
17	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
18	Polifunzionale Poasco, via Unica Poasco	Gioco a molla singolo	4
		Torretta/Scivolo	1
		Torretta/combinata	1
19	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
20	Scuola per l'infanzia "Greppi", via Greppi	Gioco statico scultura	2
		Gioco Statico Casetta	2
		Torretta/scivolo	1

21	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
22	Tempo per le Famiglie, via Parri	Gioco a molla singolo	2
		Gioco Statico Casetta	1
		Bilico	1
		Torretta/combinata	1
23	Scuola Primaria M.L. King	Gioco Statico Casetta	1
24	Scuola Primaria Mazzini	Gioco Statico Casetta	3
25	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
26	Parco Mattei, via Caviaga	Bilico	2
		Giochi a molla	2
		Giostrina girevole	2
		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 - 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

202

Elenco Giochi a raso Territorio Comune di San Donato Milanese - Anno 2021

28	Scuola Primaria Matteotti, via Libertà	Gioco a raso vari	6
TOTALE			6

Sono stati eseguiti i seguenti interventi:

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 mancanti o danneggiati;
5. Fornitura e posa di bulloneria mancante;
6. Sostituzione componenti ammalorati (Es: esempio sostituzione sagome giochi a molla danneggiate del Parco di via Trento, del Parco di via Don Milani e del Parco di via Venezia - la Sostituzione dei tetti in legno del Parco delle Maioliche e del Parco Iqbal Masih – la sostituzione della fune in acciaio della telefer);
7. Riparazione puntuale pavimentazione antitrauma;
8. Pulizia Pavimentazioni antitrauma della Scuola Primaria Matteotti;
9. Chiusura degli spazi vuoti per eliminazione intrappolamento testa - corpo - piede;
10. Rimozione degli ostacoli all'interno dello spazio di sicurezza dei giochi;
11. Copertura dei trefoli in acciaio non danneggiati a vista della cordonatura, con nastro telato di strutture di arrampicata, palestre e ogni altra cordatura;
12. Segnalazioni di Criticità non rilevate durante il monitoraggio a seguito di atti vandalici, uso improprio e usura;
13. Installazione di due giochi a molla presso Parco Padre Puglisi in via 1° Maggio.

Si è provveduto inoltre a:

- Eseguire interventi di manutenzione straordinaria sulle pavimentazioni antitrauma (determinazione n°110 del 08/06/2021) dei seguenti parchi:
 - Area Gioco del Polifunzionale Bolgiano – Arrampicata Piramidale e due Altalene;
 - Parco Federico Barakat di via Jannozzi – Arrampicata Piramidale e una Altalena;
 - Parco della Stazione di via Di Vittorio – Arrampicata Piramidale e una Altalena;
 - Parco delle Maioliche di via Moro – Altalena;
 - Parco di via Venezia – due Altalene;
 - Parco di via Libertà – Arrampicata Piramidale.
- Presso lo Skate Park di via Maritano è stata affidata la manutenzione ordinaria dell'area per il periodo da Giugno 2021 a Febbraio 2022 (determinazione n°255 del 29/05/2020)

Elenco Attrezzature Sportive Skate Park - Anno 2021			
N°	Luogo Parco	Tipologia Attrezzatura	Numero
0A	Via Maritano – Casa dell'Acqua	Half Pipe	1
		Bench With Rail	1
		Rail	1

- Presso lo Skate Park di via Maritano è stata affidata la manutenzione straordinaria del Half Pipe e del Bench With Rail (determinazione n° 183 del 31/08/2021).

Sono stati inoltre realizzati:

- Ampliamento area giochi del Parco Mattei di via Caviaga (contratto n°4589 del 27/10/2020);



6. IL VERDE

Il Comune di San Donato è caratterizzato da una notevole presenza di verde, sia agrario che urbano. Infatti sui 12.500 kmq. che costituiscono il territorio, 7.700 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:

Attività Ordinarie:

L'appalto 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. Le opere da eseguire consistono nella manutenzione completa delle aree di verde pubblico sopra indicate, 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 2021 sono state svolte le seguenti attività:

Nuove piantumazioni

Eseguite 114 Piantumazioni di alberature; tra gli interventi più significativi:

- n°4 Tigli per integrazione filare dei giusti presso il Parco Padre Puglisi di via 1° Maggio;
- n°4 Carpini a integrazione di essenze rimosse perché perite all'interno d'area a verde di pertinenza della Scuola Secondaria di 1° De Gasperi di via Agadir;
- n°10 Cercis o Albero di Giuda piantumati lungo via Martiri di Cefalonia per riqualifica filare;
- n°7 essenze a integrazione delle piante abbattute presso Scuola Primaria S. D'Acquisto di via Europa (1 ciliegio – 1 olmo – 2 Tigli – 3 Aceri Platanoidi);
- n°13 essenze a integrazione dei filari esistenti dei parcheggi di via Europa (4 Cercis – 4 Aceri Pseudoplatani – 5 Celtis);
- n° 8 essenze a creazione di nuovo filare in prossimità di pista ciclabile in via Piave (4 Cercis – 4 Aceri Campestri).

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.

Nel corso del 2021 sono state donate da parte di associazioni le seguenti essenze:

- 1 Magnolia Grandiflora piantumata presso giardino del Palazzo Comunale;
- 1 Tiglio piantumato presso laghetto di via Europa.

Abbattimenti

Nel corso anno si è reso necessario effettuare n°212 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 cedute a terra o in sospensione;
- Eventi atmosferici eccezionali che hanno portato al cedimento dell'apparato radicale o del tronco o a uno sbrancamento del Castello tale per cui si è pregiudicata la stabilità dell'essenza;
- 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 2022, piantumazioni integrative ove questo sarà possibile, nel rispetto delle prescrizioni di legge (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 2017-2021 si è proceduto con la piantumazione di 222 essenze sul territorio comunale a integrazione delle essenze abbattute nel corso degli anni. Tale intervento è stato quantificato nel periodo Luglio/Agosto del 2021 e che al 31/12/2021, sono state eseguite 89 abbattimenti. I numeri non tengono conto delle essenze che saranno integrate dai privati a seguito delle piantumazioni di equilibrio dovute al comune per le richieste di abbattimento."

Trapianti di essenze arboree

Nell'anno 2021, sono stati eseguiti 2 interventi di espianto di essenze di piccole dimensioni radicate presso il Parco Mattei di via Caviaga e il loro successivo trapianto in area limitrofa.

Interventi di potatura

Nell'annualità 2021 sono stati eseguiti 884 interventi, tra i più significativi:

- n°21 Potature di Formazione di Ligustri ad Alberello radicati lungo Piazza delle Arti;
- n°55 Potature di Alzamento della Chioma di Robinie radicate lungo via Ravenna;
- n°24 Potature di essenze varie in area rustica di via Moro;
- n°91 Potature di alzamento di Tigli lungo via Spilamberto;
- n° 17 Potature di Alzamento di Tigli in Piazzale Super Corte Maggiore;
- n°65 Potature di Alzamento di essenze varie all'interno del Parco Padre Puglisi di via 1° Maggio;
- n°25 Potature di essenze varie all'interno dell'Area Didattica di via Gela;
- n° 34 Potature di Alzamento di essenze varie all'interno della Scuola dell'Infanzia Le Pagode;
- n°88 Potature di essenze varie presso Piazza della Pieve;
- n°116 Potature di Olmi lungo via Caviaga.

Attività Straordinarie

Il Servizio Ambiente ha inoltre seguito l'esecuzione delle seguenti attività:

- Installazione di rete antinutria lungo cedro n°1436 radicato presso il Parco Mattei di via Caviaga (determinazione n°78 del 23/04/2021);
- Interventi di manutenzione puntuale della Staccionata del Laghetto di via Europa (determinazione n°130 del 08/07/2021);
- Interventi di ripristino puntuale delle pavimentazioni in calcestruzzo del Laghetto di via 1° Maggio (determinazione n°200 del 10/09/2021);
- Interventi di manutenzione e sostituzione della staccionata della pista ciclabile San Donato/San Giuliano di estensione pari a 630,00 ml (determinazione n°252 del 04/11/2021);
- Interventi di potatura su 130 Olmi di via Moro (determinazione n°203 del 13/09/2021);

- Piantumazioni di 222 essenze sul territorio comunale (determinazione n°199 del 10/09/2021) delle seguenti essenze:
 - Cimitero Monticello – 35 Tigli;
 - Via Alcide de Gasperi - 5 Tigli;
 - Parco via Olona 6 – Tigli;
 - Via dei Tigli – 1 Tiglio;
 - Via Unica Poasco (filare tra Siepe e Parco) – 3 Tigli;
 - Rustico via Buoizzi - 3 Pioppi Bianchi;
 - Parco via Leopardi - 9 Pioppi Bianchi;
 - Via delle Cascine – 6 Ontani;
 - Parco di via Leopardi – 4 Ontani;
 - Via Unica Poasco – 3 Carpini;
 - Via Moro – 4 Carpini;
 - Skate Park – 5 Carpini;
 - Via Sanguinetti – 3 Carpini;
 - Camminamento retro Scuola Secondaria di 1° Hack – 5 Carpini;
 - Piazza via Bellinguer – 3 Aceri Campestre;
 - Via Bellinguer – 2 Aceri Campestri;
 - Via Del Ronco – 1 Acero Campestre;
 - Via Sanguinetti – 4 Aceri Campestri;
 - Area Boschiva retro Scuola Secondaria di 1° Agadir – 4 Aceri Campestri;
 - Area verde di via Parri – 4 Aceri Campestri;
 - Parco di via Leopardi – 2 Aceri Campestri;
 - Via delle Cascine – 10 Farnie;
 - Via Moro – 5 Farnie;
 - Area Cani Bosco 3 Palle – 6 Farnie;
 - Via Sanguinetti – 1 Farnia;
 - Area Boschiva retro Scuola Secondaria di 1° Agadir – 2 Farnie;
 - Skate Park – 6 Farnie;
 - Via Moro – 5 Roveri;
 - Via Maritano – 15 Roveri;
 - Via Dossetti – 8 Aceri Ricci;
 - Area Boschiva retro Scuola Secondaria di 1° Agadir – 2 Aceri Ricci;
 - Area verde di via Parri – 4 Aceri di Montagna;
 - Palazzo Comunale, Retro Parcheggio Vigili – 1 Acero di Montagna;
 - Area verde via Pascoli – 5 Aceri di Montagna;
 - Via Moro – 8 Olmi;
 - Via Ripalta – 1 Olmo;
 - Via Alfonsine – 2 Olmi;
 - Via Caviaga – 6 Olmi;
 - Via Ferrandina – 5 Olmi;
 - Via Maritano – 5 Olmi;
 - Rustico Via Buoizzi – 3 Olmi;
 - Area Verde, retro Palazzo Comunale – 10 Aceri Minori.
- Realizzazione allacciamento acqua presso rondò dell'Ospedale (determinazione n°217 del 04/10/2021);
- Realizzazione staccionata in corten presso parco di via Venezia e parco Iqbal Masih (determinazione n°228 del 11/10/2021);
- Interventi di manutenzione pontile laghetto di via Europa e Sostituzione pontile e ponticello Oasi Ecologica Levadina (determinazione n°229 del 11/10/2021);
- Interventi di monitoraggio inclinometri e batimetrie del laghetto di via Europa (determinazione n°553 del 23/11/2020);

- Incarico per la valutazione degli interventi atti a salvaguardare gli apparati radicali dei filari di pioppi bianchi, lungo via Unica Poasco (determinazione n°105 del 03/06/2021);
- Incarico per la riqualifica dei filari posti in via Dossetti e per gli interventi da eseguire per l'innalzamento del marciapiede in via Piadena (determinazione n°291 del 03/12/2021);
- Esecuzione di 4 VTA presso la Chiesa Santa Scolastica su 2 Cedri e 2 Liriodendri) (determinazione n°67 del 02/04/2021 – Protocollo n°18560 del 21/05/2021).

Aree cani

Nel corso dell'annualità 2021 si è provveduto ad effettuare un censimento delle aree cani e degli arredi urbani ivi presenti. Si è provveduto inoltre a:

- Eseguire interventi di manutenzione dell'Area Cani di via Parri (determinazione n°157 del 10/08/2021);
- Realizzazione di nuova area cani presso via Greppi e sostituzione cancello area cani di via Mattei (determinazione n°207 del 16/09/2021);

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.

La disinfezione aree cani ha 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.

Arredo Urbano

Nel corso dell'Annualità 2021 si è provveduto a eseguire interventi di manutenzione e di implementazione dell'arredo urbano esistente. tra gli interventi più significativi:

- Sostituzione di sedute e schienali di 12 panchine in legno presso via Spilamberto;
- via Di Vittorio nell'area adiacente alla posta posa di 12 fioriere di dimensione 75,00 x 75,00 cm e 5 fioriere di dimensione 95,00 x 95,00 in acciaio corten modello dahlia e relativa piantumazione di 35 cespugli di:
 - Euonimus;
 - Pitosforo Nano;
 - Nandina Fire Power.;
- Sostituzione di 4 panchine vetuste con nuove, ubicate lungo percorso di collegamento tra via Venezia e via Maritano;
- Sostituzione di 10 panchine in metallo con nuove in legno, ubicate lungo il Bosco Tre Palle;
- Piazza Santa Maria Assunta posa di 9 panchine in granito bianco modello Sarah e di 6 Fioriere in porfido bocciardato modello Saturno e relativa piantumazione di:
 - 18 pitosfori nani;
 - 6 Lagostroemia indaca ad alberello.
- Parco Padre Puglisi di via 1° Maggio posa di 5 sedute monolitiche in hpl vellutato di diverse colorazioni modello Stone in prossimità del Filare dei Giusti.

Interventi per l'eradicazione patologie essenze arboree

- E' stato eseguito l'abbattimento di 2 Platani affetti da Cancro Colorato radicati all'interno d'area verde adiacente a parcheggio di via Maritano e di un platano affetto da cancro colorato e di platano limitrofo radicati in via Bordolnana a seguito di Esecuzione dell'Ordinanza Ersaf n°198/2021;
- Iniezione di Fungo Trichoderma su cedro n°1436 (determinazione n°63 del 04/02/2021) radicato presso il Parco Mattei di via Caviaga;
- Esecuzione di Trattamenti Fitosanitari su 4 Gelsi e 1 Carpino, radicati tra via Triulziana e il Bosco Tre Palle, per contrastare la Takahascia Japonica (determinazione n°116 del 18/06/2021).

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

Nell'anno 2021 sono state eseguite 5 Prove di trazione presso il Parco Mattei su 4 Cedri e 1 Abete che hanno portato ad identificare n°1 Essenze in Classe D (protocollo n°47092 del 16/11/2021) e 1 Tomografia su Platano Storico di via Triulziana (protocollo n°17381 del 13/05/2021).

Ogni esemplare arboreo in oggetto è stato sottoposto ad analisi visiva, secondo metodo V.T.A, e ad un approfondimento strumentale tramite 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.

E' stato 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.

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.

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.

Nell'anno 2021 sono inoltre proseguite le analisi delle alberature presenti sul territorio mediante il metodo del VTA. Di seguito se ne riporta il dettaglio suddiviso per periodo di analisi:

- 292 VTA realizzati presso le aree di seguito elencate.
 - Parco Tadini via Kennedy: 41 piante;
 - Area Gioco - Parco delle Maioliche via Rodari: 18 piante;
 - Area Gioco - Parco Tadini via Kennedy: 14 piante;
 - Area Cani - Parco delle Maioliche: 6 piante;
 - Area Cani - Parco Tadini via Kennedy: 1 pianta;
 - Parco Iqbal Masih: 51 piante;
 - Giardino Fronte Municipio: 39 piante;
 - Area Gioco - Parco via Trento: 10 piante;
 - Area Gioco - Parco via Venezia: 3 piante;
 - Parco di via Libertà: 24 piante;
 - Via Adda lato San Giuliano Milanese: 1 pianta;
 - Parco della Stazione via Di Vittorio: 11 piante;
 - Parco via Po - Area giochi: 6 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;
 - Area verde Campagnetta: 6 piante;

- Biblioteca comunale: 1 pianta;
- Scuola Bolgiano: 16 piante;
- Parco via Pertini: 13 piante;
- Pista Ciclabile via Don Milani: 5 piante;
- Area Cani - Parco via Pertini: 4 piante.

che hanno portato ad identificare n°3 Essenze in Classe D (protocollo n°2890 del 25/01/2021);

- 239 VTA realizzati presso le aree di seguito elencate con la rispettiva classe:
 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 167 piante;
 - Bosco 3 palle: 62 piante;
 - Aree verdi via Cesare Battisti: 7 piante;
 - Aree verdi Pianta Storiche cascina Moro: 2 piante;
 - Verde urbano via Jannozi - via Sergnano: 1 pianta

che hanno portato ad identificare n°6 Essenze in Classe D (protocollo n°12221 del 06/04/2021);

- 93 VTA realizzati presso:
 - Bosco 3 palle: 18 piante;
 - Aiuole filare di robinie via Ravenna: 7 piante;
 - Aiuole filare di robinie via Ravenna: 2 piante;
 - Aiuola filare Cercis via Alfonsine: 8 piante;
 - Pratone: 6 piante;
 - Giardino fronte Municipio: 2 piante;
 - Area verde via Parri: 4 piante;
 - Pista ciclabile via Piave: 10 piante;
 - Laghetto via Europa parte esterna: 2 piante;
 - Laghetto via Europa sponda interna: 5 piante;
 - Pista ciclabile Pascoli - San Giuliano M.se: 2 piante;
 - Biblioteca comunale: 6 piante;
 - Laghetto via Europa sponda interna: 18 piante;
 - Via I Maggio: 3 piante.

che hanno portato ad identificare n°2 Essenze in Classe D (protocollo n°17929 del 17/05/2021);

- 174 VTA realizzati presso via Moro che ha portato ad identificare n°9 essenze in Classe D (determinazione n°104 del 01/06/2021 - protocollo n°24781/2021);
- 1 VTA realizzato in via Di Vittorio che ha portato ad identificare n°1 Celtis in Classe D (protocollo n°19828 del 01/06/2021);
- 49 VTA realizzati presso:
 - Aiuola Filare Tigli via Alcide de Gasperi direzione via Emilia: 22 piante;
 - Giardino fronte Municipio: 1 pianta;
 - Area Gioco - Parco della casa dell'Acqua via Di Vittorio: 1 pianta;
 - Area verde Campagnetta: 25 piante.

che hanno portato ad identificare n°7 essenze in Classe D (protocollo n°26093 del 13/07/2021);

- 271 VTA realizzati presso:
 - Aree verdi Pianta Storiche cascina Moro: 1 pianta;
 - 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;

- Centro sportivo 'Enrico Mattei': 265 piante;
- Parco Iqbal Masih: 1 pianta;
- Pista Ciclabile via Don Milani: 1 pianta.

che hanno portato ad identificare n°4 essenze in Classe D (protocollo n°30824 del 24/08/2021);

- 210 VTA realizzati presso:
 - Aree verdi Pianta Monumentali cascina Moro: 2 piante;
 - Aiuola Filare Olmi e Aceri via Sergnano direzione via Alfonsine: 1 pianta;
 - Scuola Kennedy: 13 piante;
 - Scuola Moro - Rodari: 7 piante;
 - Scuola Agadir: 14 piante;
 - Verde urbano via Jannozi - via Sergnano: 40 piante;
 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 2 piante;
 - Scuola Gramsci: 2 piante;
 - Scuola Primaria Matteotti via Libertà: 10 piante;
 - Scuola Superiore Via Parri: 19 piante;
 - Scuola Elementare di Vittorio: 28 piante;
 - Scuola Materna di Vittorio: 12 piante;
 - Scuola M. Greppi: 14 piante;
 - Scuola Martiri di Cefalonia: 24 piante;
 - Scuola Europa: 12 piante;
 - Scuola Poasco: 8 piante;
 - Bosco 3 Palle: 2 Pianta.

che hanno portato ad identificare n°3 essenze in Classe D (protocollo n°45909 del 08/11/2021);

- 450 VTA realizzati presso:
 - Area Verde Piazza Santa Barbara: 7 piante;
 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Alcide de Gasperi: 1 pianta;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Bellincioni: 52 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi: 47 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Alcide de Gasperi: 9 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Sergnano: 14 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Ripalta: 19 piante;
 - Aiuola Filare Cercis via Alfonsine lato negozi: 12 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: 21 piante;
 - Aiuole verdi via Santerno: 4 piante.
 - Area Verde Piazza Santa Barbara: 7 piante;
 - Aiuole Filare di Robinie via Ravenna direzione via Alcide de Gasperi: 1 pianta;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Bellincioni: 52 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Piadena direzione via Alcide de Gasperi: 47 piante;
 - Aiuola Filare Olmi via Ripalta direzione via Alcide de Gasperi: 9 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Sergnano: 14 piante;
 - Aiuola Filare Essenze Varie via Cornegliano direzione via Ripalta: 19 piante;
 - Aiuola Filare Cercis via Alfonsine lato negozi: 12 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: 21 piante;
 - Aiuole verdi via Santerno: 4 piante;
 - Parco Tadini via Kennedy: 1 pianta

che hanno portato ad identificare n°19 essenze in Classe D (protocollo n°37828 del 14/10/2021 – protocollo n°49178 del 30/11/2021 – protocollo n°46147 del 09/11/2021);

- 53 VTA realizzati presso:
 - Area Boschiva tra via Imola e via Soresina F 6 M 48: 1 pianta;
 - Filare di Bagolari via Kennedy: 1 pianta;
 - Centro sportivo 'Enrico Mattei': 4 piante;
 - Piazza Tevere e Area verde spartitraffico via Volturno: 1 pianta;
 - Pista ciclabile via Piave: 1 pianta;
 - Laghetto via Europa parte esterna: 1 pianta;
 - Parcheggio Cimitero Monticello - Piazza L. Bugatti: 4 piante;
 - Scuola Bolgiano: 16 piante;
 - Parco via Pertini: 13 piante;
 - Area Verde via Unica Poasco: 1 pianta;
 - Pista Ciclabile via Don Milani: 6 piante;
 - Area Cani - Parco via Pertini: 4 piante.

che hanno portato ad identificare n°0 essenze in Classe D (protocollo n°52765 del 31/12/2021);

In tutto si sono analizzate con il metodo del VTA 1.832 essenze arboree, l'esito di queste verifiche ha portato all'abbattimento di 54 essenze in classe D.

Ordinanze

A seguito delle necessità imposte da Enti Sovracomunali, per l'eradicazione di essenze nocive per la salute dell'uomo e per garantire la sicurezza sulle linee di trasporto pubblico nel corso dell'Annualità 2021 si è provveduto a redigere le seguenti Ordinanze Sindacali:

- n°6 del 22/04/2021– per garantire il corretto transito dei treni, garantendo una fascia di rispetto in cui non vi siano interferenze create dalla vegetazione;
- n°8 del 18/05/2021 – per l'eradicazione sul territorio comunale dell'Ambrosia. L'Ambrosia è una malaerba che si propaga da aprile a settembre su superfici parzialmente ricoperta di vegetazione e su terreni incolti, il suo polline ha proprietà fortemente allergiche, per cui viene richiesta l'eliminazione."

INDAGINI FITOSTATICHE SU ALBERATURE

Verifica delle condizioni fitostatiche di tre esemplari arborei radicati all'interno dell'area verde di Via Triulziana, nel Comune di San Donato Milanese (MI) (stralcio relazione redatta dal Dott. Davide Canepa della Agroservice srl)

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

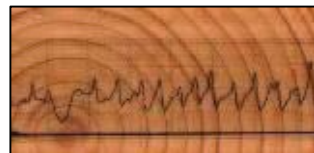
Sintomi dei difetti:

- ./ 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.

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.

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.

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 2021 lo sportello del verde ha gestito 73 istanze tra richieste di abbattimento e richieste di potatura straordinaria.

Sono inoltre stati rilasciati su richiesta di altri uffici comunali n°138 pareri sul verde.

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

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**:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) 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);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) 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;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e) ed e).

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

- a) **Organici**: comprendono gli scarti di cucina organici e biodegradabili, compresi carta tipo da cucina bianca, cenere di legna spenta, erba in piccole quantità, fiori secchi e recisi, filtri da tè, tisane, caffè, frutta, verdura, gusci d'uovo, pane raffermo di provenienza alimentare collettiva, domestica e mercatale;
- b) **Scarti vegetali in genere**: comprendono sfalci, potature, fiori, piante, in piccole quantità;
- c) **Indifferenziati**: tutto ciò che non può essere differenziato o conferito in modo differenziato alla piattaforma ecologica
- d) **Carta**: frazione recuperabile costituita da carta da pacco, cartone ondulato, fotocopie senza parti adesive o metallo o plastica, fustini di cartone, giornali, libri vecchi, quaderni, riviste, sacchetti di carta, scatole per alimenti, poliaccoppiati, quali confezioni di latte, succhi, panna;
- e) **Plastica**: frazione recuperabile degli imballaggi, costituita da bottiglie per liquidi, bicchieri e piatti in plastica, buste per alimenti, sacchi e sacchetti di plastica e nylon, contenitori per alimenti quali yogurt, margarina, contenitori di prodotti di igiene e pulizia marchiati PET, PVC, PE, cassette di plastica per prodotti ortofrutticoli, vaschette portauova in plastica, vaschette gelati, flaconi per detersivi, saponi liquidi, prodotti per la pulizia della casa e della persona, nylon per imballaggi di vestiti e giornali, polistirolo, esclusi i prodotti etichettati con simboli T - tossici, F facilmente, estremamente infiammabili X - irritanti;
- f) **Vetro**: barattoli, bicchieri di vetro, bottiglie per acqua, bibite e detersivi, lattine marchiate ACC e AL; esclusi prodotti etichettati con simboli T - tossici, F facilmente, estremamente infiammabili X - irritanti;
- g) **RAEE rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche**: apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici, elettrodomestici di piccole dimensioni quali frullatori, phon, cellulari e videoregistratori e che sono considerati rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), del D. Lgs. 152/2006, inclusi tutti i componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto nel momento in cui si assume la decisione di disfarsene. Classificati come segue:
 - R1 apparecchiature refrigeranti (frigoriferi, condizionatori e congelatori)
 - R2 Grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni a microonde, cucine economiche ecc.)
 - R3 TV e monitor
 - R4 piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi di illuminazione e altro
 - R5 sorgenti luminose
- h) **rifiuti interni non ingombranti** provenienti dalle abitazioni o dagli insediamenti industriali, artigianali, commerciali o di servizio; oppure da ospedali, case di cura e simili, limitatamente ai residui cartacei prodotti presso i servizi amministrativi e gli imballaggi e contenitori fisicamente esclusi dal circuito dei servizi sanitari.

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

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

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

h) **rifiuti speciali assimilabili agli urbani**: derivanti da lavorazioni industriali, da attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi che per quantità non superino i Kg/mq anno, desunti dai quantitativi dei rifiuti smaltiti nell'anno precedente e che per qualità rientrino nell'elenco di cui all'allegato 1. Sono inoltre considerati rifiuti speciali assimilabili agli urbani gli accessori per l'informatica.

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;

I rifiuti di seguito elencati sono **assimilati ai rifiuti urbani**:

- imballaggi in plastica primari (codice C.E.R. 15 01 02)
- imballaggi in vetro (codice C.E.R. 15 01 07)
- imballaggi in carta e cartone (codice C.E.R. 15 01 01)
- metallo (codice C.E.R. 20 01 40)
- vetro (codice C.E.R. 20 01 02)
- carta e cartone (codice C.E.R. 20 01 01)
- scarti vegetali (codice C.E.R. 20 02 01)
- Legno (codice C.E.R. 20 01 38)

Non sono in ogni caso assimilati agli urbani i seguenti rifiuti anche se corrispondenti ai criteri individuati nel precedente articolo:

- gli imballaggi terziari;

- i rifiuti provenienti dagli immobili di pertinenza di fondi destinati all'esercizio dell'agricoltura, dell'allevamento, del florovivaismo e della silvicoltura, come ad esempio i locali di ricovero delle attrezzature e delle derrate, i fienili, le stalle, ecc..
- i rifiuti speciali pericolosi.

I produttori di tali rifiuti sono tenuti a distinguere i flussi dei rifiuti speciali da quelli dei rifiuti assimilati agli urbani.

Il d.lgs. n. 116 del 3 settembre 2020, apporta diverse modifiche al d.lgs. n. 152/06, una delle quali, per la sua rilevanza, merita di essere segnalata perché relativa alla classificazione dei rifiuti e, in particolare, alla categoria dei rifiuti speciali assimilati agli urbani.

Il d.lgs. n. 116/2020 riscrive infatti gli artt. 183 e 184, relativi, appunto, alla classificazione dei rifiuti e cancella la categoria dei rifiuti speciali assimilati agli urbani.

La precedente formulazione dell'art. 184, comma 2, lett. b), secondo cui sono considerati rifiuti urbani «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)» viene integralmente eliminata. Per chiarire: si tratta qui di rifiuti che non sono urbani all'origine ma diventano ad essi assimilati qualora rientrano nei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l'assimilazione fissati dallo Stato [art. 195, comma 2, lett. e)] 2 e vengano, poi, dichiarati assimilati, tramite regolamenti comunali che, sulla base di questi criteri, ne determinino quantità e qualità [art. 198, comma 2, lett. g)]. Contestualmente, l'art. 1, commi 23 e 24, d.lgs. n. 116/2020 abroga espressamente sia l'art. 195, comma 2, lett. e), sia l'art. 198, comma 2, lett. g), ed elimina ogni altro riferimento normativo a rifiuti assimilabili e assimilati.

Al loro posto, tra i rifiuti urbani vengono inseriti «i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti [rispetto alla lettera a), e cioè non provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione] che sono simili, per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies».

Il servizio di raccolta dei rifiuti

L'Amministrazione comunale nell'anno 2021 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	cassette legno / scatole cartone

* servizio effettuato su prenotazione

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 due zone omogenee per dimensione, sviluppo delle strade e carico insediativo. I giorni di raccolta nelle due zone sono riportati nelle tabelle che seguono:

utenze domestiche → Zone A e B - servizio serale -

Zona A

Materiale	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Frazione organica	X	X (luglio & agosto)		X	X (luglio & agosto)	
Indifferenziato	X			X		
Plastica e metallo				X		
Carta			X			
Vetro			X			
Ingombranti *		X				X
Scarti vegetali *		X				X

Zona B

Materiale	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Frazione organica	X (luglio & agosto)	X		X (luglio & agosto)	X	
Indifferenziato		X			X	
Plastica e metallo					X	
Carta			X			
Vetro		X				
Ingombranti *		X				X
Scarti vegetali *		X				X

* servizio effettuato su prenotazione → ritiro effettuato a ciglio strada

Come si può osservare con l’organizzazione attuale sono previsti tre giorni di esposizione dei rifiuti per ogni zona.

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
zona A (raccolta serale)	umido secco		carta vetro	umido secco Plastica e metallo		
zona B (raccolta serale)		umido secco vetro	carta		umido secco Plastica e metallo	

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

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

Zona A

Materiale	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Frazione organica (utenze selezionate)	X	X	X	X	X	X
Indifferenziato (utenze selezionate)	X	X	X	X	X	X
Plastica e metallo				X		
Carta			X			
Carta scuole ▲		X			X	
Cartone	X		X			
Vetro			X			

Zona B

Materiale	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Frazione organica (utenze selezionate)	X	X	X	X	X	X
Indifferenziato (utenze selezionate)	X	X	X	X	X	X
Plastica e metallo					X	
Carta			X			
Carta scuole ▲		X			X	
Cartone	X		X			
Vetro		X				

▲ servizio dedicato agli istituti scolastici ⇒ orario mattutino.

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:

	2017	2018	2019	2020	2021
Carta (20.01.01)	50.440	64.500	64.040	65.860	55.320
Cartone (15.01.01)	28.740	30.840	31.220	28.500	29.040
Comp. Elett. P. (20.01.35)	23.742	18.730	18.710	16.840	18.510
Comp. Elet. Grandi bianchi (20.01.36)	17.510	20.200	19.740	19.120	14.820
Comp. Elettronici piccoli elet. (20.01.36)	43.030	44.150	48.320	53.540	48.330
Lampade fluorescenti (20.01.21)	446	437	488	458	444
Batterie e accumulatori (20.01.33)	932	880	812	848	796
Batterie e accumulatori (16.06.01)	7.890	8.940	9.270	9.193	3.520
Frigoriferi (20.01.23)	14.530	12.740	14.890	11.690	11.780
Ingombranti (20.03.07)	170.420	204.820	220.150	240.120	217.370
Legno (20.01.38)	246.940	225.140	220.500	224.000	245.500
Inerti (17.09.04)	148.040	151.700	142.840	144.720	160.150
Medicinali (20.01.31)	880	1.070	820	1.560	980
Metallo (20.01.40)	88.420	85.440	92.570	83.990	97.299
Olio Min. (13.02.08)	1.250	450	1.100	500	900
Olio Veg. (20.01.25)	2.620	2.500	3.330	4.050	5.600
Pneumatici (16.01.03)	4.600	7.020	5.600	7.970	6.090
Spazzamento (20.03.03)	225.220	280.400	346.660	293.000	215.360
Spray (16.05.04)	390	420	720	520	560
Toner (08.03.18)	840	1.030	950	1.080	1.340
Verde (20.02.01)	58.990	56.980	54.320	47.980	46.820
Vernici (20.01.27)	12.484	12.745	12.695	12.680	12.620
Vetro in lastre (15.01.07)	15.140	14.440	11.900	12.700	5.160
Imballaggi in vetro (20.01.02)	1.011.500	1.112.330	1.157.540	1.218.500	1.212.820
Rsu (20.03.01) *	106.040	231.270	243.100	246.410	227.010
TOTALI	2.280.774	2.589.172	2.722.285	2.745.829	2.638.139

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

Centro Ambientale Mobile: nell'anno 2021 si è consolidata 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:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
frazione	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
R.S.U.	5.288.910	5.031.050	4.255.840	3.703.550	3.590.790	3.917.670	4.220.920
Umido	2.676.940	2.969.010	2.722.260	2.247.900	2.676.560	2.494.380	2.561.420
Ingombranti	406.490	311.110	332.850	351.280	383.670	437.080	459.740
Vetro	1.321.740	1.224.440	1.210.120	1.355.570	1.332.760	1.291.920	1.287.980
Cartone	222.060	286.540	351.820	521.500	682.770	381.000	494.640
Carta	1.708.500	1.734.340	1.462.480	1.028.120	1.317.640	1.327.820	1.216.740
Plastica e metallo	502.400	789.080	799.070	853.180	881.930	805.090	788.940
Verde	145.030	132.830	107.370	106.160	108.940	96.870	104.140
Legno	296.360	268.820	247.540	225.140	220.500	224.000	241.540
Metallo	102.240	88.920	88.340	85.440	92.570	85.700	97.940
Inerti	216.430	164.260	153.440	143.000	148.900	146.610	149.523

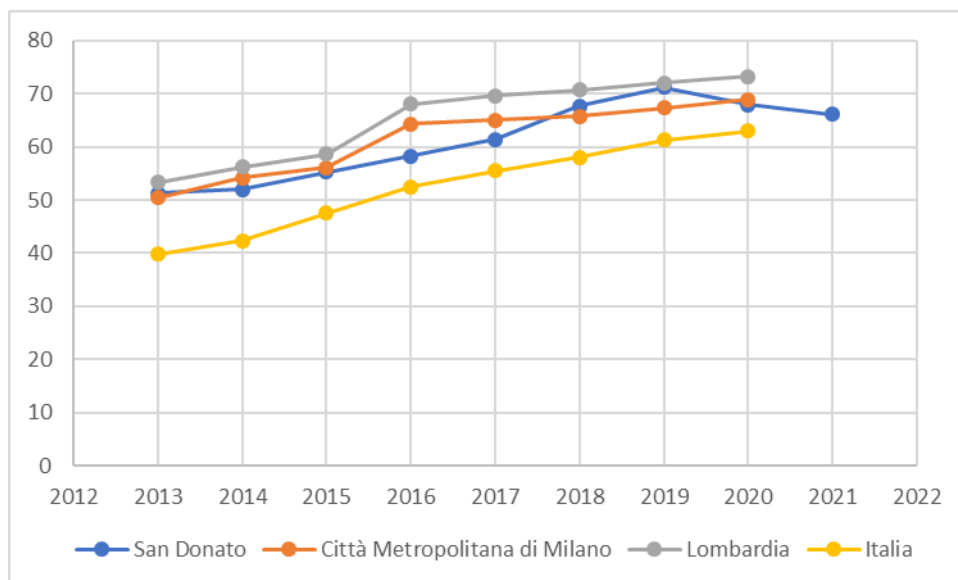
produzione dei rifiuti indifferenziati

MESE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Gennaio	568.500	436.160	377.320	365.320	304.820	420.080	369.710
Febbraio	487.890	474.870	387.260	368.620	334.810	388.960	452.790
Marzo	550.300	486.690	450..200	352.820	384.740	360.130	432.680
Aprile	558.060	489.620	403.460	339.960	316.610	347.590	453.650
Maggio	534.860	543.710	421.940	386.460	437.050	392.260	458.950
Giugno	506.850	540.800	366.900	360.620	349.300	453.400	442.080
Luglio	480.130	411.350	325.560	274.100	349.720	416.960	467.690
Agosto	373.030	385.200	248.760	257.590	317.510	269.790	350.970
Settembre	535.340	473.750	311.380	272.830	320.860	463.130	429.730
Ottobre	556.620	615.390	346.220	270.850	502.800	560.980	519.820
Novembre	557.660	557.540	311.480	247.550	652.950	459.610	584.860
Dicembre	487.590	413.820	305.360	206.830	472.340	462.900	392.790
TOTALE PESI	6.196.830	5.828.900	4.255.840	3.703.550	4.743.510	4.995.790	5.355.720

Andamento della percentuale di raccolta differenziata

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gennaio	50,70	58,55	60,23	66,38	75,92	70,96	69,32
Febbraio	51,75	56,69	61,63	61,97	70,36	70,79	68,17
Marzo	52,78	58,70	60,44	65,47	70,03	66,40	68,14
Aprile	53,25	58,34	60,29	62,92	74,24	66,25	65,46
Maggio	53,23	54,92	59,85	63,41	70,67	68,44	65,58
Giugno	52,58	54,89	64,12	64,04	71,42	67,34	65,53
Luglio	54,93	57,93	61,64	70,76	72,51	68,04	64,29
Agosto	51,90	55,09	64,87	65,20	69,95	69,76	61,79
Settembre	54,89	59,36	60,19	69,92	74,66	66,48	67,04
Ottobre	56,89	52,61	61,8	74,77	70,22	66,84	62,67
Novembre	52,83	57,56	60,93	76,07	68,33	66,99	66,58
Dicembre	57,90	61,12	60,03	71,52	68,11	67,69	68,62
%	55,23%	58,33%	61,33%	67,72	71,22	67,97	66,16

	San Donato Milanese %	Città Metropolitana di Milano %	Lombardia %	Italia %
2016	58,33	64,3	68,1	52,5
2017	61,38	65,0	69,6	55,5
2018	67,72	65,8	70,7	58,1
2019	71,22	67,41	72,03	61,35
2020	67,97	68,90	73,30	63
2021	66,16			



Emergenza covid

Per assicurare una corretta gestione dei rifiuti urbani, nel periodo di emergenza l'Istituto Superiore di Sanità ha realizzato una guida su come gestire tali rifiuti definendo semplici regole, per chi è in isolamento domiciliare perché risultato positivo al coronavirus o per chi è in quarantena obbligatoria. In questi casi, i rifiuti non devono essere differenziati, ma vanno conferiti tutti insieme e chiusi in due o tre sacchetti resistenti (uno dentro l'altro) come rifiuti indifferenziati.

La raccolta differenziata resta invariata per coloro che non risultano positivi o in quarantena.

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 2017):

→ 381,12 Kg/anno per abitante

→ 1,04 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.664

produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.449.010** kg (incluso inerti, ingombranti e spazzamento strade)

SAN DONATO* (dati anno 2018):

→ 350,59 Kg/anno per abitante

→ 0,96 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.761

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):

→ 385,63 Kg/anno per abitante

→ 1,05 Kg abitante/giorno

* considerati: - residenti ⇒ 32.333

produzione complessiva di rifiuti ⇒ **12.468.816** kg

produzione complessiva di rifiuti derivanti da raccolta differenziata ⇒ **8.249.976** kg

→ 255,15 Kg/anno per abitante

→ 0,69 Kg abitante/giorno

8. DISINFESTAZIONE DEL TERRITORIO

Nell'annualità 2021 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. 9 del 03/06/2021) con cui ingiungere l'esecuzione di idonei trattamenti disinfestanti anche in area privata.

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 2021 non è stato ospitato nella struttura alcun cane appartenente al Comune.

Nel corso dell'anno sono stati effettuati sopralluoghi per il rispetto del regolamento comunale sul benessere degli animali e una migliore convivenza con la collettività umana, approvato nel 2007.

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 16 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. X/3818 14/07/15, sono stati eseguiti n.9 interventi di cattura alcuni dei quali in collaborazione col Nucleo Ittico Venatorio di Città Metropolitana.

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.25 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 m³ (di cui 187'912 m³ in Comune di San Donato Milanese e 509'129 m³ 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, dovrà essere completato entro il 30/06/2022.



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.

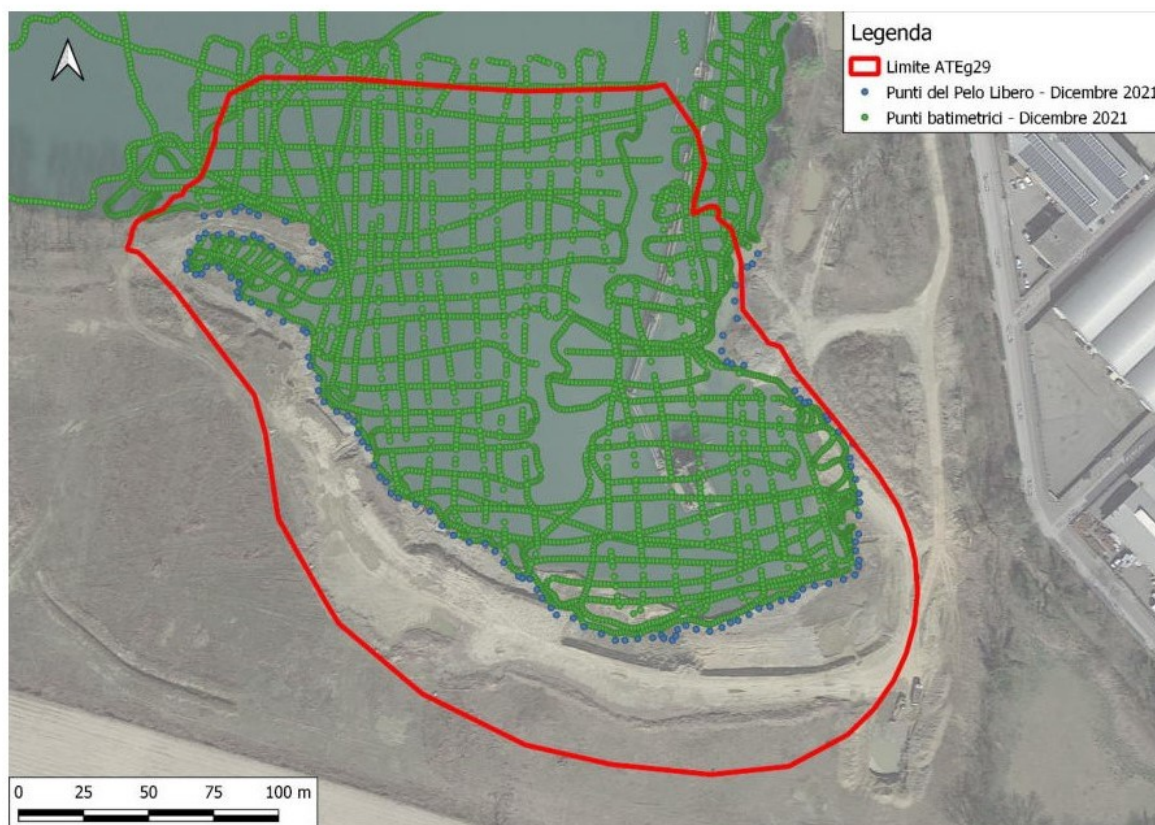
Piano di recupero ambientale

- 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

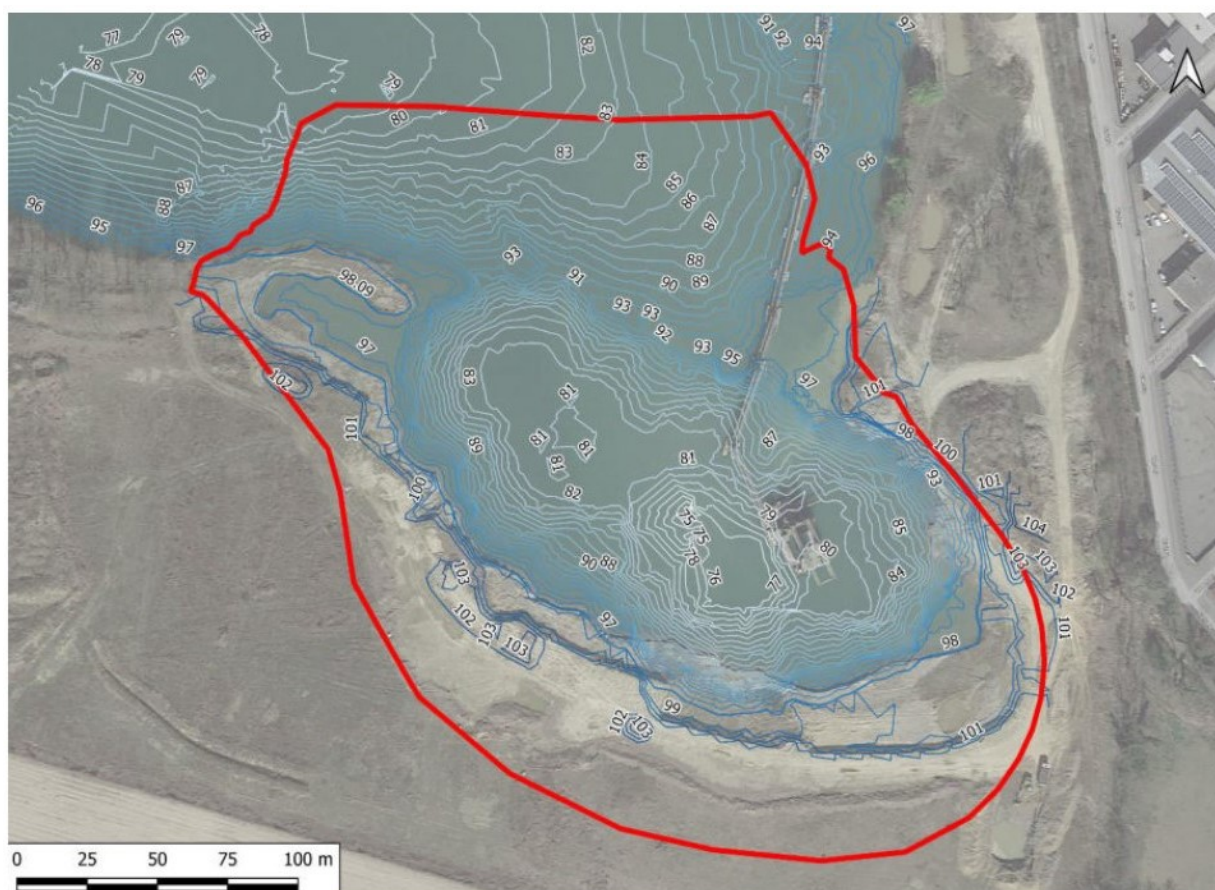
Nel mese di dicembre è stato realizzato un rilievo topografico e batimetrico, utile al calcolo dei volumi estratti nell'anno trascorso.



strisciate sonar effettuate sul chiaro e pelo libero del chiaro

Alla data del rilievo (dicembre 2021) si è verificato che:

- la draga, tipo Redinger, era posizionata nella parte sud del chiaro e risultava spostata a nord ovest di circa 50 m rispetto al posizionamento rilevato nel gennaio 2021, in Comune di San Giuliano;
- la sponda che delimita il chiaro verso sud, rispetto al precedente rilievo, è stata parzialmente riprofilata e risulta parzialmente arretrata verso sud (le aree coinvolte vengono evidenziate in giallo in Figura 2);
- la sponda che delimita il chiaro verso est, rispetto al precedente rilievo, è stata riprofilata e risulta parzialmente arretrata verso est (le aree coinvolte vengono evidenti in giallo in Figura 2);
- è ancora presente un deposito temporaneo di materiale “inerte” in cima al bordo alto.



interpolazione strisciate sonar

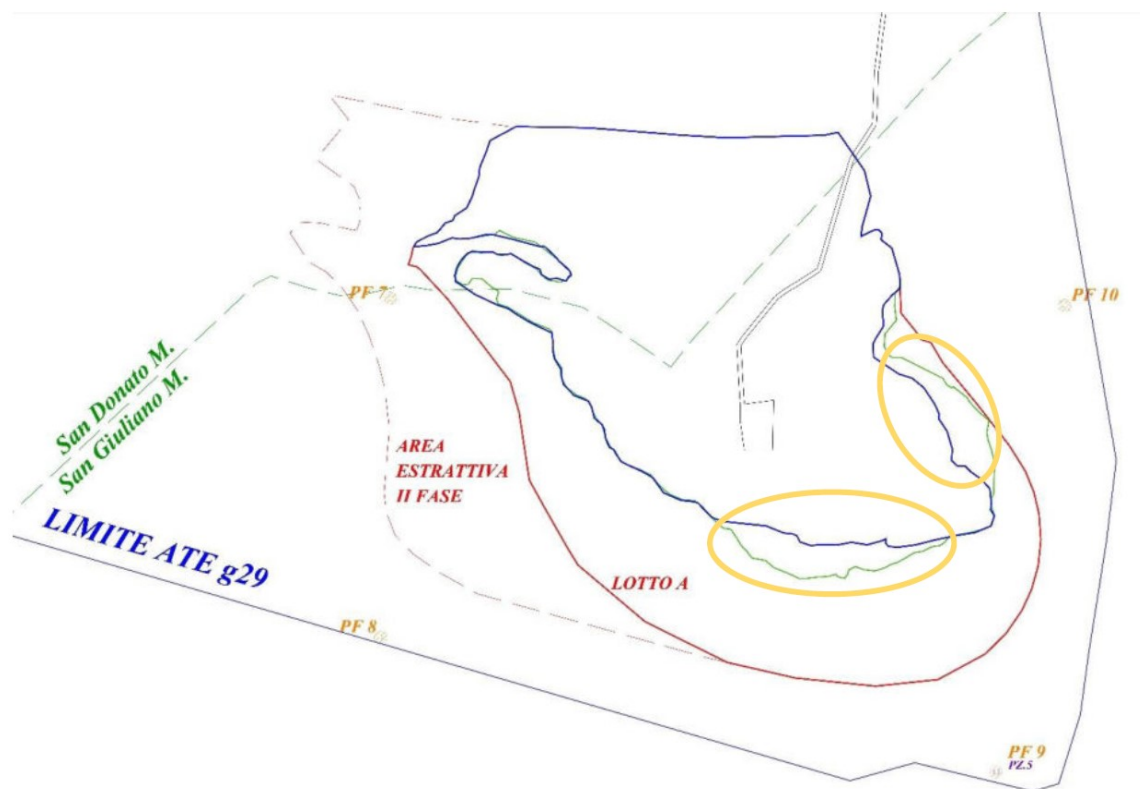


Figura 2

11. L'ACQUA

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

11.1 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 in fondo.

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.

11.2 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 sarà pertanto realizzata da CAP una terza casa dell'acqua (contratto realizzazione nuova casa dell'acqua nell'area verde di via Don Milani – 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:

- evitate di fare scorta, potete rifornirvi ogni giorno negli orari e nei limiti previsti dal Comune;
- consumate l'acqua entro 48 ore: questo limite dipende dal fatto che i contenitori non sono sterili, quindi l'acqua potrebbe deteriorarsi nel tempo;
- utilizzate preferibilmente bottiglie di vetro, e ricordate di sciacquarle prima dell'uso;
- non lasciate i contenitori esposti al sole e alle intemperie.

Casa di Via Maritano



Analisi acqua casa dell'acqua di Via Maritano – Gennaio 2022



Centro Ricerca Gruppo CAP - Via Circonvallazione Est, 1 - 20090 Segrate (MI) - Tel. 02.895201

LAB N° 0697 L

Cliente CAP Holding Spa - Via Rimini 38, 20142 Milano

Rapporto di prova n°:	744/22	Codice Campione:	29026/21
Codice:	0151920099CDA	Data Prelievo:	17/01/2022
Comune:	SAN DONATO MILANESE	Data Arrivo Camp.:	17/01/2022
Indirizzo:	Via Maritano - Campo Sportivo (casa dell)	Data Inizio Prova:	17/01/2022
Tipo Acqua:	RETE	Data Fine Prova:	19/01/2022
Prelevatore:	Bertoli M.		
Matrice:	Decreto Legge 31/2001 + s.m.i.		
Nota prelievo:	naturale		
Campionamento:	I LAB-07 Rev. Corrente - Istruzioni per i prelievi		
Commenti/Note:			

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza Estesa	Limiti
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 62 Met ISS A006B (IS)	0	*	0
Enterococchi	UFC/100ml	UNI EN ISO 7899-2:2003	0	*	0
Escherichia coli (E. coli)	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030F Man 29 2003	0	*	0
Pseudomonas Aeruginosa	UFC/250ml	UNI EN ISO 16266:2008 (UNI16266)	0	*	0

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Maria Giovanna Guiso

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Fine Rapporto di Prova

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il Campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio. Il campione non viene conservato in laboratorio oltre la data di fine prova. I Rapporti di Prova e le registrazioni relative alle prove vengono conservati per 5 anni. L'incertezza è sempre calcolata per i parametri accreditati. Qualora non venga riportata è perché inferiore al minimo valore esprimibile. Il campione è stato analizzato così come ricevuto

Fattore di copertura K = 2 Livello di confidenza = 95%
Le procedure di campionamento a cui si fa riferimento in questo rapporto non sono accreditate Accredia.
(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA.
◇ Limite di riferimento superato ma compreso nell'intervallo di incertezza
► Limite di riferimento superato
(#) = La T registrata sul campione al momento dell'accettazione può comportare una variazione del valore di parametro
I limiti indicati tra parentesi sono da considerarsi come valori di riferimento consigliati



Via Rimini 38 - 20142 Milano
Tel 02 825021 - Fax 02 82502281
PEC: capholding@legalmail.it
www.gruppocap.it

Data Emissione: 19/01/2022

Pag. 1 di 1

Mod. ILAB60_M19Rev.4

Casa dell'acqua Via di Vittorio



Analisi acqua casa dell'acqua di Via Vittorio – Gennaio 2022



Centro Ricerca Gruppo CAP - Via Circonvallazione Est, 1 - 20090 Segrate (MI) - Tel. 02.895201

LAB N° 0697 L

Cliente CAP Holding Spa - Via Rimini 38, 20142 Milano

Rapporto di prova n°: 745/22
Codice: 0151920098CDA
Comune: SAN DONATO MILANESE
Indirizzo: Via G. Di Vittorio - posteggio (casa dell'ac)
Tipo Acqua: RETE
Prelevatore: Bertoli M.
Matrice: Decreto Legge 31/2001 + s.m.i.
Nota prelievo: naturale
Campionamento: I LAB-07 Rev. Corrente - Istruzioni per i prelievi
Commenti/Note:

Codice Campione: 29028/21
Data Prelievo: 17/01/2022
Data Arrivo Camp.: 17/01/2022
Data Inizio Prova: 17/01/2022
Data Fine Prova: 19/01/2022

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza Estesa	Limiti
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 62 Met ISS A006B (IS)	0	*	0
Enterococchi	UFC/100ml	UNI EN ISO 7899-2:2003	0	*	0
Escherichia coli (E. coli)	UFC/100ml	APAT CHR IRSA 7030F Man 29 2003	0	*	0
Pseudomonas Aeruginosa	UFC/250ml	UNI EN ISO 16266:2008 (UNI16266)	0	*	0

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Maria Giovanna Guiso

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.82/2005 e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Fine Rapporto di Prova

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il Campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio. Il campione non viene conservato in laboratorio oltre la data di fine prova. I Rapporti di Prova e le registrazioni relative alle prove vengono conservati per 5 anni. L'incertezza è sempre calcolata per i parametri accreditati. Qualora non venga riportata è perché inferiore al minimo valore esprimibile.
Il campione è stato analizzato così come ricevuto

Fattore di copertura K = 2 Livello di confidenza = 95%
Le procedure di campionamento a cui si fa riferimento in questo rapporto non sono accreditate Accredia.
(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA
◇ Limite di riferimento superato ma compreso nell'intervallo di incertezza
► Limite di riferimento superato
= La T registrata sul campione al momento dell'accettazione può comportare una variazione del valore di parametro
I limiti indicati tra parentesi sono da considerarsi come valori di riferimento consigliati



Via Rimini 38 - 20142 Milano
Tel 02 825021 - Fax 02 82502.281
PEC: capholding@legalmail.it
www.gruppocap.it

Data Emissione: 19/01/2022

Pag. 1 di 1

Mod. ILAB60_M19Rev.4

12. ARIA

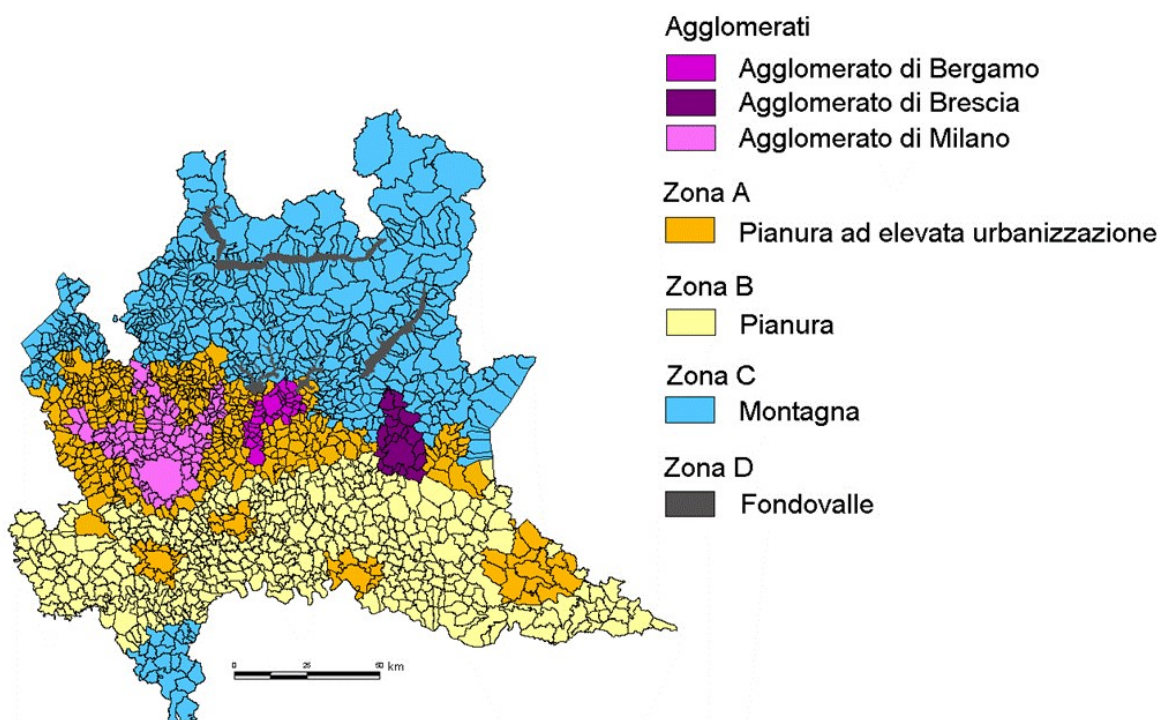
La legislazione italiana, costruita sulla base della cosiddetta direttiva europea madre (Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99), individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In questo ambito ogni Regione definisce la suddivisione 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.

Per contrastare l'inquinamento atmosferico e migliorare la qualità dell'aria le Regioni Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna hanno sottoscritto il 9 giugno 2017 un Accordo di programma con il Ministero dell'Ambiente per la realizzazione congiunta di una serie di misure aggiuntive di risanamento.

L'Accordo di Programma contiene nuove misure da realizzare, con le stesse regole nelle quattro regioni, per limitare l'emissione degli inquinanti che determinano i superamenti dei limiti di qualità dell'aria ai sensi della direttiva 2008/50/CE nei tre settori principalmente responsabili (circolazione dei veicoli diesel, combustione della biomassa legnosa negli impianti domestici e emissioni di ammoniaca dalla zootecnia).

Tra queste vi sono le misure temporanee da attivare in tutti i Comuni sopra i 30.000 abitanti e in quelli aderenti, al verificarsi di condizioni di perdurante accumulo e aumento delle concentrazioni degli inquinanti correlate a condizioni meteo sfavorevoli alla loro dispersione



Zonizzazione per la valutazione della qualità dell'aria ai sensi della d.G.R. n. 2605/11

Dal 1° ottobre 2019, la Regione ha esteso a tutto l'anno le limitazioni alla circolazione per i veicoli euro 3 diesel e ha lanciato il progetto MoVe-In (Monitoraggio Veicoli Inquinanti), che prevede la possibilità di monitorare le percorrenze dei veicoli tramite l'installazione a bordo di un dispositivo (c.d. "scatola nera") in grado registrare i dati di percorrenza reale.

A San Donato, Comune di prima fascia, rimangono in vigore 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 gasolio (autoveicoli di classe **"Euro 1 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 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 diesel"**);

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

Le limitazioni inerenti agli autoveicoli **"Euro 3 diesel"** sono estese a **tutto l'anno**, a partire **dal 1° ottobre 2019**, e si applicano nei Comuni di Fascia 1 (209 Comuni) e nei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti situati in Fascia 2 (5 Comuni: 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**.

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 diesel"**);
- omologati ai sensi delle direttive 91/542/CEE e 96/1/CE riga B e alimentati a gasolio (autoveicoli di classe **"Euro 2 diesel"**).

Il Comune non può concedere deroghe speciali e personali al di fuori di quelle previste dai provvedimenti regionali.

Le misure temporanee riguardano il settore traffico (limitazioni per i veicoli fino a Euro 3 e 4 diesel in ambito urbano, obbligo spegnimento motori in sosta), il settore riscaldamento domestico (limitazione all'uso di generatori a biomassa legnosa di classe inferiore alle 3 stelle, riduzione di 1° delle temperature nelle abitazioni) e agricolo (divieto di spandimento liquami zootecnici, divieto assoluto di combustioni all'aperto). Maggiori dettagli circa l'articolazione delle misure di 1° e di 2° livello sono riportati di seguito.

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.

Esclusione dalle limitazioni alla circolazione

Sono esclusi dal fermo della circolazione, ai sensi dell'art. 13, comma 4, della l.r. 24/06, i seguenti veicoli:

- veicoli elettrici leggeri da città, veicoli ibridi e multimodali, micro-veicoli elettrici ed elettroveicoli ultraleggeri;
- veicoli muniti di impianto, anche non esclusivo*, alimentato a gas naturale o gpl, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione;
- 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;
- 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.

* solo per i veicoli a doppia alimentazione benzina-gas;

** 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 al limite fissato dalla normativa per la classe emissiva successiva rispetto alla limitazione vigente introdotta, come riportato sulla carta di circolazione.

Deroghe dalle limitazioni alla circolazione

Sono altresì derogati dal fermo della circolazione, ai sensi dell'art.13 della l.r. 24/06, i seguenti veicoli:

- veicoli aderenti al Progetto Move-In secondo le modalità previste nell'Allegato 2 del presente provvedimento;
- 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.

Per l'attuazione di controlli del rispetto delle limitazioni attraverso l'utilizzo di appositi dispositivi o apparecchiature di rilevamento automatico i Comuni si conformano a quanto previsto dal Codice della Strada.

Il rientro da un livello di criticità, qualunque esso sia, avviene se, sulla base della verifica effettuata nelle giornate di controllo di lunedì e giovedì sui dati di ARPA Lombardia, **si realizza una delle due seguenti condizioni:**

- 1) la concentrazione del giorno precedente il giorno di controllo è misurata al di sotto del valore limite di 50 µg/m³ e le previsioni meteorologiche e di qualità dell'aria prevedono per il giorno in corso ed il giorno successivo condizioni favorevoli alla dispersione degli inquinanti;
- 2) si osservano due giorni consecutivi di concentrazione misurata al di sotto del valore limite di 50 µg/m³ nei quattro giorni precedenti al giorno di controllo.

Regione Lombardia con delibera n°XI/3606 del 28.09.2020 ha definito le nuove disposizioni inerenti alle limitazioni della circolazione dei veicoli più inquinanti in relazione anche all'emergenza sanitaria da Covid – 19.

Di seguito una sintesi delle principali novità, che entreranno in vigore a partire dal giorno 11 gennaio 2021:

Nuove limitazioni (allegato 1)

- Euro 1 benzina tutto l'anno in Area 1 e 2
- Euro 3 diesel tutto l'anno esteso ad Area 2
- Euro 4 diesel nel semestre invernale in Area 1 (NB: i veicoli euro 4 diesel con FAP sono esclusi dalle limitazioni permanenti fino al 30 settembre 2022, ma solo se con valore di emissione della massa di particolato pari o inferiore a 0,0045 g/km - campo V.5 carta di circolazione)

Altre disposizioni (allegati 2, 3 e 4)

- Definizione soglie chilometriche per i veicoli Euro 4 diesel ed Euro 1 benzina nell'ambito del servizio Move-In
- Estensione dei servizi aggiuntivi Move-In per i veicoli Euro 4 diesel e Euro 1 benzina degli operatori del commercio ambulante
- Aggiornamento delle misure temporanee da attivare in caso di perdurante accumulo degli inquinanti: sull'utilizzo delle biomasse legnose, sugli spandimenti agricoli (estensione a tutto il territorio provinciale) e sulla mobilità (soggetti a limitazione anche gli Euro 4 diesel dotati di FAP, indipendentemente dal valore di emissione).

Tutti gli allegati sono disponibili e consultabili sul sito di regione di Regione Lombardia

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioAvviso/servizi-e-informazioni/cittadini/Tutela-ambientale/Qualita-dell-aria/nuove-misure-miglioramento-qualita-aria/nuove-misure-miglioramento-qualita-aria>

LIMITAZIONI TEMPORANEE DI 1° LIVELLO

(dall'11 gennaio 2021)

Scattano dopo 4 giorni consecutivi di PM10 elevato e si aggiungono alle limitazioni già vigenti



STOP AI VEICOLI

SOLO nelle province interessate dall'attivazione

Comuni in Fascia 1 e 2
con più di 30 mila abitanti

Altri Comuni in Fascia 1
in caso di adesione volontaria

Altri Comuni in Fascia 2
in caso di adesione volontaria

Benzina Euro 0 - 1
permanenti per tutti
i Comuni in Fascia 1 e 2

lun-ven 7.30-19.30

Diesel Euro 0 - 1 - 2 - 3
(anche con FAP*)

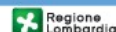
lun-ven 7.30-19.30 (tutti i veicoli)
sab e festivi 8.30-18.30 (solo autovetture)

Diesel Euro 4
(anche con FAP*)

8.30-18.30 (solo autovetture)

(*) sono limitati tutti i veicoli diesel anche se dotati di FAP

Info e aggiornamenti su www.aria.regione.lombardia.it



LIMITAZIONI TEMPORANEE DI 2° LIVELLO

(dall'11 gennaio 2021)

Scattano dopo 10 giorni consecutivi di PM10 elevato e si aggiungono alle limitazioni già vigenti



STOP AI VEICOLI

SOLO nelle province interessate dall'attivazione

Comuni in Fascia 1 e 2
con più di 30 mila abitanti

Altri Comuni in Fascia 1
in caso di adesione volontaria

Altri Comuni in Fascia 2
in caso di adesione volontaria

Benzina Euro 0 - 1
permanenti per tutti
i Comuni in Fascia 1 e 2

lun-ven 7.30-19.30

Diesel Euro 0 - 1 - 2 - 3
(anche con FAP*)

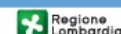
lun-ven 7.30-19.30
sab e festivi 8.30-18.30

Diesel Euro 4
(anche con FAP*)

8.30-18.30

(*) sono limitati tutti i veicoli diesel anche se dotati di FAP

Info e aggiornamenti su www.aria.regione.lombardia.it



LIMITAZIONI PERMANENTI (dall'11 gennaio 2021)

In vigore nei periodi indicati a prescindere dai livelli di inquinamento dell'aria



STOP AI VEICOLI

Comuni Fascia 1

Comuni Fascia 2
più di 30 mila abitanti

Comuni Fascia 2
meno di 30 mila abitanti

Altri Comuni

Benzina Euro 0 - 1
Diesel Euro 0 - 1 - 2 - 3
(senza FAP*)

tutto l'anno
lun-ven 7.30-19.30

nessun blocco

Diesel Euro 4
(senza FAP*)

dal 1° ottobre al 31 marzo
lun-ven 7.30-19.30

SOSPESO

nessun blocco

nessun blocco

Motocicli e ciclomotori
Due Tempi Euro 0

tutto l'anno
24 ore su 24

Motocicli e ciclomotori
Due Tempi Euro 1

dal 1° ottobre al 31 marzo
lun-ven 7.30-19.30

nessun blocco

* Filtro Anti Particolato (FAP) che garantisce emissioni di particolato pari o inferiori a 0,0045 g/km (campo V.5 carta circolazione)

Info e aggiornamenti su www.aria.regione.lombardia.it



ULTERIORI PROVVEDIMENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA A partire dall'11 gennaio 2021

QUANDO SCATTANO LE MISURE TEMPORANEE DI **1° LIVELLO**, IN TUTTO IL TERRITORIO PROVINCIALE INTERESSATO



DIVIETO DI:

- Sosta con motore acceso per tutti i veicoli
- Utilizzo dei generatori a legna per riscaldamento domestico (in presenza di impianto alternativo) di classe emissiva fino a 3 STELLE compresa
- Accensione fuochi (falò, barbecue, fuochi d'artificio ecc.)
- Spandimento degli effluenti di allevamento, delle acque reflue, dei digestati, dei fertilizzanti e dei fanghi di depurazione, salvo iniezione e interrimento immediato
- Temperatura superiore a 19°C nelle abitazioni e negli esercizi commerciali

QUANDO SCATTANO LE MISURE TEMPORANEE DI **2° LIVELLO**, IN TUTTO IL TERRITORIO PROVINCIALE INTERESSATO, AGGIUNTA DEL



DIVIETO DI:

- utilizzo dei generatori a legna per riscaldamento domestico (in presenza di impianto alternativo) di classe emissiva fino a 4 STELLE compresa



ATTENZIONE

verranno potenziati i controlli sui veicoli nei centri urbani

Info e aggiornamenti su www.aria.regione.lombardia.it



PM10 e PM2,5 (tratto dal sito di ARPA Lombardia)

Cosa sono

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

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

Caratteristiche

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

Effetti nocivi

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

Parametri normativi

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
PM10	Limite Giornaliero	50 µg/m ³ da non superarsi per più di 35 giorni all'anno
	Limite Annuale	40 µg/m ³ media annua
PM2.5	Limite annuale	25 µg/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.