



Work in Progress Srl
Corso di Porta Romana, 6
20122 Milano
t +39 02 78621700
www.wip.it

committente

EQUINIX HYPERSCALE 2 (ML9) Srl

NUOVO DATA CENTER A SETTIMO MILANESE (MI)

commessa	file			
21-13 ML9	ML9-CC5-T01-A.docx			
data emissione	revisione	redatto	controllato	approvato
15.10.2024	A	LPP	LV	LV

VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITÀ A VIA

STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE

cod. elaborato

CC5 T01

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	CONTESTO NORMATIVO DEL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	18
1.2	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO	20
1.3	STRUTTURA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	22
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	24
2.1	RIFERIMENTI CATASTALI DELL'AREA	24
2.2	STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO	24
2.3	EVOLUZIONE STORICA DELL'AREA	26
3	SINTESI DEL PROGETTO	28
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	29
4.1	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E TERRITORIALE	29
4.2	PIANIFICAZIONE LOCALE	40
4.3	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE	49
5	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	57
5.1	UBICAZIONE DEL DATACENTER	57
5.2	DESCRIZIONE DEL DATACENTER	59
6	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	77
6.1	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI STUDIO E IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI	78
6.2	ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	79
6.3	RUMORE	84
6.4	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO	85
6.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	92
6.6	SALUTE PUBBLICA	98
6.7	TRAFFICO	127
6.8	BIODIVERSITÀ	128
6.9	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	140
6.10	CLIMA	143
7	PIANO DI MONITORAGGIO E AUTOCONTROLLO	144
7.1	COMBUSTIBILI E RISORSE ENERGETICHE	144
7.2	RISORSA IDRICA	144
7.3	ARIA	145
7.4	SCARICHI IDRICI	145
7.5	RIFIUTI	145
7.6	RUMORE	145
7.7	SOSTANZE PERICOLOSE	145
7.8	BIODIVERSITÀ	146
8	CONCLUSIONI	146

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce una revisione del precedente Studio Preliminare Ambientale, datato 28.02.2024, redatto per conto di Equinix Hyperscale 2 (ML9) Srl (di seguito anche “il Proponente”) per lo sviluppo di un nuovo Data Center dedicato alla fornitura di servizi cloud come server, risorse di archiviazione e database, da realizzare in località il Castelletto, nel Comune di Settimo Milanese (MI).

Nell’ambito dell’istanza di Verifica di assoggettabilità, acquisita dal MASE con prot MASE/44206 del 07.03.2024 e perfezionata con nota acquisita al prot. MASE/69405 del 12.04.2024, lo Studio viene aggiornato a seguito delle richieste formulate da:

- Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale – VIA e VAS prot n. 0013691 del 30.09.2024 - documento MASE-2024-0097248 documento MASE-2024-0176478;
- Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente e Clima - Valutazioni Ambientali e Bonifiche - Valutazione Impatto Ambientale (VIA) documento MASE-2024-0097248 del 07.06.2024.

Inoltre si evidenzia che il Proponente, ha introdotto una variante progettuale ai fini della diminuzione degli impatti ambientali del sito, posizionando i serbatoi di gasolio necessari per il funzionamento dei generatori di emergenza, all’interno di un edificio dedicato anziché nel sottosuolo, al di sotto dell’area di parcheggio. Nel presente Studio si presenta quindi la descrizione del nuovo assetto del campus a seguito di tale modifica.

Per una maggiore leggibilità delle modifiche introdotte nello studio rispetto alla sua prima versione, le porzioni di testo modificate o aggiunte sono redatte in colore blu e campite in grigio.

Inoltre, per semplicità di consultazione si riporta di seguito un quadro sinottico delle risposte alle richieste di integrazione ricevute. Poiché le richieste formulate dalla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale, recepiscono anche le richieste precedentemente formulate da Regione Lombardia, si fa riferimento nel seguente quadro sinottico alla numerazione presente nel documento denominato MASE-2024-0176478.

1. Atmosfera

n°	Osservazione	Risposta
1.1	Si chiede di specificare come sono state elaborate le rose dei venti di Corsico e quella in corrispondenza dell’area progetto, motivando l’incongruenza rispetto ai dati ARPA Lombardia.	<p>A seguito della segnalazione riportata è stata effettivamente riscontrata una discrepanza tra i dati attualmente messi a disposizione da ARPA Lombardia e quelli ottenuti al tempo dell’esecuzione dello studio modellistico. Al momento non è ancora possibile stabilire la causa originaria di tale incoerenza e dunque si è ritenuto opportuno revisionare completamente lo studio modellistico inputando il dataset anemometrico attribuibile alla stazione di Corsico per l’anno 2021 attualmente disponibile nel database di ARPA Lombardia.</p> <p>Nell’area di progetto invece è stata estratta dal processore meteo CALMET in corrispondenza dell’area di studio. Il file di estrazione Timeseries at gridpoint (10 , 10)(X: 502.874 km, Y: 5035.914 km) è poi stato elaborato e raffigurato tramite</p>

n°	Osservazione	Risposta
		<p>l'applicativo WRPLOT, sia sottoforma di rosa dei venti, che di distribuzione delle classi di velocità e delle classi di stabilità. Si rimanda alle corrispondenti figure al paragrafo 3.4 dello "Studio dispersione inquinanti in atmosfera" revisionato (elaborato cod. CC5-T02).</p>
1.2	<p>In merito allo Scenario 1, si chiede un chiarimento riguardo ai dati riportati in tab. 4, ovvero se considerati costanti su tutte le ore di simulazione e se le sorgenti sono state considerate attive 840 ore/anno.</p>	<p>Il ciclo di manutenzione simulato (Scenario 1) è descritto al paragrafo 5.2 dello "Studio dispersione inquinanti in atmosfera" revisionato (elaborato cod. CC5-T02). Le emissioni riportate in tabella 5 (tabella 4 nella precedente versione della relazione) sono considerate continue nel periodo di attivazione di ciascun generatore (2h continue per ciascun mese per ciascun generatore). L'andamento temporale delle emissioni modellate per lo scenario manutentivo (Scenario 1) è schematizzato graficamente nelle figure 36 (nell'arco di 1 mese) e 37 (nell'arco dell'anno) dello studio revisionato. Per lo scenario 1, si conferma che le sorgenti sono considerate attive per complessive 840 ore/anno (1 sorgente alla volta).</p>
1.3	<p>Riguardo allo Scenario 2, si chiede di specificare se i dati riportati in tab. 4 sono stati considerati costanti su tutte le ore di simulazione e per un totale di 674 ore.</p>	<p>Utilizzando un approccio stocastico, lo scenario 2 (scenario di emergenza) simula l'accadimento di un evento emergenziale della durata di 2h continue, ripetuto per 337 volte durante l'anno, con frequenza pari ad un evento ogni 26h. Si confermano 674 h/anno complessive in cui tutte le sorgenti sono considerate attive contemporaneamente.</p>
1.4	<p>Si chiede di associare gli edifici rappresentati in fig. 5-10 agli edifici descritti in tab. 7 e in tab. 8.</p>	<p>Sulla figura 5-10 sono state riportate le sigle che identificano gli edifici presenti in Tabella 7 e 8.</p>
1.5	<p>Si chiede di identificare il recettore R_20 come puntuale o areale e il valore fornito in output dal modello.</p>	<p>Il recettore R_20, corrispondente al centro sportivo posto immediatamente a est dell'area di progetto, nelle adiacenze degli edifici ML7 ed ML8, è trattato come areale e discretizzato tramite una maglia di recettori discreti con risoluzione pari a 50m, per un totale di 47 nodi della maglia nominati nel modello da R20_1 a R20_47 (vedi figura 5.8</p>

n°	Osservazione	Risposta
		<p>nello “Studio dispersione inquinanti in atmosfera” revisionato - elaborato cod. CC5-T02). I valori considerati in output sono i valori massimi riscontrati tra tutti i punti fanno parte della maglia.</p>
1.6	<p>Si chiede l’integrazione dei valori e delle mappe di isoconcentrazione in merito agli Scenari 1 e 2, come richiesto dalla Regione Lombardia ai punti 1.7 e 1.8.</p>	<p>Si rimanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> – all’allegato 4 dello “Studio dispersione inquinanti in atmosfera” revisionato (elaborato cod. CC5-T02) per le mappe relative alle richieste del punto 1.7 del documento MASE-2024-0097248; – all’allegato 3 dello “Studio dispersione inquinanti in atmosfera” revisionato (elaborato cod. CC5-T02) per le mappe relative alle richieste del punto 1.8 del documento MASE-2024-0097248.
1.7	<p>Si chiede l’integrazione dello studio sulle dispersioni inquinanti in atmosfera includendo il parametro SO₂ negli scenari di simulazione.</p>	<p>Il nuovo studio ha incluso il parametro SO₂ tra i parametri di interesse, considerando un contenuto massimo di zolfo nel combustibile diesel pari a 10 mg/kg (ovvero 10 ppm, ovvero 0,001% m/m) ovvero il massimo tenore attualmente consentito per gasoli per autotrazione, che si assumono saranno utilizzati per alimentare i generatori di emergenza in esame. Il parametro SO₂ è altresì considerato nelle ulteriori simulazioni effettuate per modellare gli scenari aggiuntivi richiesti (cfr. punti seguenti).</p>
1.8	<p>Relativamente allo scenario di emergenza, si chiede di condurre la simulazione dell’attivazione simultanea dei 35 generatori tenendo conto dell’evento peggiore di blackout registrato in Lombardia in termini di durata.</p>	<p>Il nuovo studio ha incluso un nuovo scenario emissivo “Scenario 3 di emergenza (24h)”. Tale scenario è considerato estremamente cautelativo perché ipotizza un evento di blackout ben più prolungato rispetto a quello eccezionale avvenuto il 28 settembre 2003, a seguito del quale, nel Nord Italia la ripresa del servizio è avvenuta nell’arco di 6h e in provincia di Milano nell’arco di 3h.</p>
1.9	<p>Si chiede di effettuare valutazioni quantitative su un ulteriore scenario cumulativo che tenga conto anche delle emissioni associate ai progetti Data center MIL03 di Microsoft 4825 Italy Srl e MXP2 di</p>	<p>Il nuovo studio ha incluso un nuovo scenario emissivo “Scenario 4 di manutenzione cumulativa” che considera la presenza degli ulteriori Datacenter citati sopra. Si rimanda allo dello “Studio dispersione inquinanti in</p>

n°	Osservazione	Risposta
	VDC MXP 21 Srl, nonché relative ad eventuali altri Data center già presenti in un buffer di 1 km.	atmosfera” revisionato (elaborato cod. CC5-T02) per i dettagli.
1.10	Per quanto riguarda il parametro NO ₂ , si chiede di riportare in forma tabellare, per ciascun recettore, il più elevato valore massimo orario fra tutti i casi simulati e si chiede di sommare i valori ottenuti dalle diverse simulazioni ai rispettivi valori orari misurati da una centralina ARPA.	Per quanto riguarda i valori di NO ₂ , si rimanda all'allegato 4 dello “Studio dispersione inquinanti in atmosfera” revisionato (elaborato cod. CC5-T02), Sezioni 2.1, 2.2 e 3.1. Per una stima indicativa degli effetti cumulativi sulla qualità dell'aria, come richiesto, con riferimento all'anno di riferimento 2021, le ricadute short-term (medie orarie) ottenute dalle simulazioni per il parametro NO ₂ sono state sommate ai rispettivi valori orari misurati presso la centralina ARPA di Rho. Quest'ultima risulta la stazione di monitoraggio più vicina all'area di progetto e può essere considerata cautelativamente rappresentativa dell'area di Settimo Milanese, come meglio motivato nel capitolo 4 dello “Studio dispersione inquinanti in atmosfera” revisionato (elaborato cod. CC5-T02).
1.11	Si chiede di prevedere tecnologie a basso impatto per i generatori di emergenza (sistemi di abbattimento degli inquinanti SCR), oltre che la riduzione al minimo – in termini di frequenza e durata - delle attività periodiche di testing, la cui realizzazione si chiede avvenga nelle ore centrali della giornata, in un periodo ricompreso tra aprile e settembre e, in ogni caso, programmate sulla base delle previsioni meteorologiche più favorevoli, evitando i periodi in cui è previsto maggiore accumulo di inquinanti sulla base delle previsioni di ARPA Lombardia. Inoltre, si chiede di prevedere un calendario delle attività di accensione dei generatori coordinato con gli altri data center attivi nell'intorno, al fine di minimizzare eventuali impatti cumulativi.	Il Data center ML9 prevede l'utilizzo di sistemi di abbattimento degli inquinanti (filtri SCR), come descritto nel paragrafo 0. Il Proponente si impegna inoltre a ridurre al minimo – in termini di frequenza e durata - le attività periodiche di testing. Esse saranno effettuate nelle ore centrali della giornata, in un periodo ricompreso tra aprile e settembre e, in ogni caso, programmate sulla base delle previsioni meteorologiche più favorevoli, evitando i periodi in cui è previsto maggiore accumulo di inquinanti sulla base delle previsioni di ARPA Lombardia. Il calendario delle attività di accensione dei generatori sarà coordinato con gli altri data center attivi nell'intorno, al fine di minimizzare eventuali impatti cumulativi.
1.12	Con riferimento al PMA, si chiede di prevedere campagne di monitoraggio della qualità dell'aria (NO _x , PM ₁₀ , PM _{2.5}) ante operam e in occasione delle fasi di	Il Proponente si impegna a realizzare una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria ante operam. Essa sarà inoltre monitorata durante le attività di manutenzione, secondo le modalità che

n°	Osservazione	Risposta
	manutenzione, facendo riferimento alle linee guida redatte da ARPA.	saranno concordate con ARPA nelle procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale.

2. Rumore

n°	Richiesta	Risposta
2.1	Il Proponente dovrà aggiornare la valutazione previsionale di impatto acustico considerando la fase di cantiere, necessaria al collegamento della sottostazione elettrica prevista con la Stazione Terna di "Settimo Milanese".	Si trasmette il documento "Studio previsionale impatto acustico cantiere" revisionato secondo le richieste (elaborato cod. CC5-T04).
2.2	Dovranno essere valutati adeguatamente, sia per la realizzazione dell'impianto sia per l'elettrodotto, le attività dei mezzi di cantiere adibiti al trasporto dei materiali da e per il cantiere, riportando il censimento ricettori, la quantificazione delle macchine utilizzate, gli orari di lavoro, i tempi di lavoro, i livelli previsti ed il confronto con i limiti legislativi.	Si trasmette il documento "Studio previsionale impatto acustico cantiere" revisionato secondo le richieste (elaborato cod. CC5-T04).
2.3	Condividendo il parere emesso da Regione Lombardia, si chiede l'integrazione dello Studio di impatto acustico con il valore, stimato modellisticamente, del livello di rumore che costituisce il contributo specifico delle sorgenti di progetto in corrispondenza del recettore. Inoltre dovrà anche essere riportata una valutazione sulla rappresentatività del livello equivalente di periodo quale valore del rumore residuo considerando intervalli in cui il rumore residuo è minimo.	L'elaborato cod. CC5-T03 è stato aggiornato secondo quanto richiesto da Regione Lombardia e dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

3. Suolo e sottosuolo

n°	Richiesta	Risposta
3.1	Si chiede al Proponente di fornire la seguente documentazione: <ul style="list-style-type: none"> – Planimetria con ubicazione delle indagini ambientali; – Predisposizione di un'indagine geognostica per la caratterizzazione geotecnica di dettaglio del 	Il Proponente allega: <ul style="list-style-type: none"> – il report sull'"Indagine Ambientale Preliminare" condotto dalla società Inloco Srl nel 2021 (elaborato cod. CC5-T12), all'interno del quale è riportata anche una planimetria con ubicazione delle indagini ambientali;

n°	Richiesta	Risposta
	<p>sottosuolo con sondaggi geognostici, prove in sito, prelievo di campioni e analisi e prove geotecniche di laboratorio ai sensi della Circolare 08 settembre 2010 n.7618/STC del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce di cui all'art. 59 del D.P.R. N.380/2001, prove geofisiche per la caratterizzazione sismica puntuale del suolo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redazione di una relazione geotecnica ai sensi delle NTC18 che riporti la parametrizzazione geotecnica del terreno, il calcolo della capacità portante limite dei terreni di fondazione e eventuali cedimenti relativi e assoluti e le eventuali verifiche alla liquefazione dei terreni. - Approfondimento delle caratteristiche idrogeologiche in relazione alla bassa soggiacenza della falda, in quanto, dal punto di vista della fattibilità geologica, l'area in esame ricade in classe 2 di Fattibilità geologica del Comune di Settimo Milanese, tale area presenta una vulnerabilità idrogeologica MEDIO-ELEVATA ed alle caratteristiche geotecniche che assumono diversa valenza in funzione delle destinazioni d'uso. 	<ul style="list-style-type: none"> - la "Relazione geologica, e idrogeologica"(elaborato cod. CC5-T13) contenente i risultati della campagna di indagini geognostiche, un approfondimento delle caratteristiche idrogeologiche; - la "Relazione geotecnica" ai sensi delle NTC 18 (elaborato cod. CC5-T14).
3.2	<p>Ai fini della realizzazione delle aree a verde in progetto si chiede di adottare lo strumento "suolo obiettivo" (linee Guida ISPRA 65.2/2010), in modo da sviluppare una struttura in continuità pedologica ed ecosistemica con il contesto in cui è inserito. A tal fine si richiedono approfondimenti tramite la consultazione della cartografia ufficiale (carta dei suoli della Lombardia – geoportale regionale),</p>	<p>Come riportato al capitolo 6.5 dello Studio Preliminare Ambientale, tutte le aree verdi di nuova realizzazione saranno realizzate seguendo le linee guida ISPRA 65.2/2020, e specificatamente le indicazioni riguardanti il ripristino di un "suolo obiettivo". Si provvederà, in fase di realizzazione, ad un'analisi dettagliata delle aree verdi esistenti e si procederà con il ripristino, nelle aree di nuova realizzazione, di strati di suolo conformi all'esistente, con la giusta</p>

n°	Richiesta	Risposta
	studi di dettaglio e considerazioni sito specifiche.	miscela di diversi materiali terrosi, garantendone l'adeguato drenaggio.

4. Acque superficiali e sotterranee

n°	Richiesta	Risposta
4.1	<p>Si chiede di fornire la seguente documentazione integrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planimetria con ubicazione dei piezometri di controllo; – Risultati degli accertamenti analitici delle acque; – Carta dell'idrografia superficiale con identificazione dei corsi d'acqua limitrofi all'area in esame; – Carta idrogeologica di dettaglio con andamento delle isofreatiche; – Planimetria del ciclo delle acque di scarico e posizionamento delle opere di invarianza idraulica dimensionate; – Risultati della misurazione in sito della soggiacenza della falda. 	<p>Il Proponente allega</p> <ul style="list-style-type: none"> – il report di "Indagine ambientale preliminare" condotto dalla società Inloco Srl nel 2021 (elaborato cod. CC5-T12), all'interno del quale è riportata anche una planimetria con ubicazione dei piezometri di controllo, i risultati degli accertamenti analitici delle acque, i risultati delle misurazioni in sito della soggiacenza della falda; – aggiornamento della planimetria "Locale rifiuti e rete di scarico" (elaborato cod. CC5-04) con indicazione delle opere necessarie ai fini dell'invarianza idraulica. <p>Per quanto riguarda le indagini sulla falda, si rimanda la paragrafo 6.4.1.2 del presente Studio.</p> <p>La carta dell'idrografia superficiali con identificazione dei corsi d'acqua limitrofi all'area in esame è stata aggiunta al paragrafo 6.4.1 del presente Studio.</p>
4.2	Si chiede inoltre un approfondimento sull'attuale stato ecologico del Fontanile Malandrone.	Il Proponente allega la "Definizione stato ecologico del fontanile Malandrone" (elaborato codice CC5-T10).
4.3	Si chiede di chiarire le modalità di smaltimento delle acque di risulta derivate dalle operazioni di scavo per l'interramento dei serbatoi.	I manufatti interrati presenti in sito non risultano interferenti con la falda. Non si prevede pertanto di produrre acque di risulta derivate da operazioni di scavi per l'interramento dei serbatoi.
4.4	Si chiede di depositare la serie dei disegni definitivi ML09x-DR-C-5040X-XX-ZZ-ZZZZ-BWT relativi ai manufatti interrati.	La serie di disegni relativi ai manufatti interrati è raggruppata nel documento "Elaborati grafici di dettaglio manufatti interrati" (elaborato cod. CC5-06).
4.5	La Regione Lombardia chiede delucidazioni circa lo Studio Preliminare Ambientale,	Con riferimento alle richieste di chiarimento formulate da Regione Lombardia al punto

n°	Richiesta	Risposta
	<p>come indicato al punto 5.3 della relativa richiesta di integrazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflui liquidi prodotti durante la fase di spurgo e pompaggio dei pozzi verranno opportunamente smaltiti secondo norme di legge; – durante le fasi di cantiere verrà utilizzato il sistema di drenaggio esistente nel sito; – per la realizzazione delle fondazioni e delle platee si renderà necessario il pompaggio della falda per il suo abbassamento; – per quanto riguarda la piezometria e la soggiacenza, l'analisi dei valori della falda acquifera è stata realizzata sulla base dei dati della Provincia di Milano – Direzione Centrale Ambiente – Sistema Informativo Falda (carta della soggiacenza – marzo 2008). 	<p>5.3 del documento MASO-2024-0097248 si evidenzia quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> – in sito non sono presenti pozzi. La frase riportata è da intendersi come un refuso ed è stata espunta dalla nuova versione dello Studio Preliminare Ambientale; – in sito risulta esistente una rete di smaltimento delle acque bianche e nere, risalente al precedente assetto dell'area Italtel. Tale rete con le opportune modifiche e riparazioni sarà utilizzata sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio. Tale specifica è stata integrata nello Studio Preliminare Ambientale; – le fondazioni e le platee non presenteranno interferenze con la falda. La frase riportata è da intendersi come un refuso ed è stata espunta dalla nuova versione dello Studio Preliminare Ambientale; – i dati sulla piezometria e la soggiacenza sono stati integrati nel paragrafo 6.4.1.2, anche alla luce delle richieste di cui al punto 4.1.

5. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

n°	Richiesta	Risposta
5.1	<p>Si chiede l'integrazione dello Studio di impatto da campi elettrici e magnetici indicando in cartografia il tracciato del cavidotto tra la sottostazione esterna Terna di alimentazione e la sottostazione interna prevista in progetto. Inoltre la cartografia dovrà riportare la fascia di rispetto calcolata come proiezione alla superficie del piano campagna della isosuperficie a 3 μT della induzione magnetica. Dovranno essere altresì riportati in pianta i recettori prossimi ed evidenziata l'assenza di interferenza della fascia di rispetto con recettori destinati a permanenze superiori alle 4 ore giornaliere. Si evidenzia che per la</p>	<p>Il documento Valutazione ambientale campi elettromagnetici (elaborato cod. CC5-T05 è stato aggiornato sulla base delle richieste.</p>

n°	Richiesta	Risposta
	valutazione delle fasce di rispetto e del campo di induzione magnetica si dovranno valutare i potenziali recettori esposti ai elettrodotti nelle reali condizioni di installazione.	

6. Biodiversità

n°	Richiesta	Risposta
6.1	Per quanto riguarda il corretto inserimento paesaggistico delle linee elettriche si richiamano gli indirizzi generali contenuti nel Piano Paesaggistico Regionale (cfr. Piani di Sistema - infrastrutture a rete); in particolare, nel caso di linee interrato, si raccomanda di condurre i lavori di ripristino dei luoghi e delle aree di cantiere contemporaneamente all'avanzamento del tracciato in accordo con l'Ente Parco Agricolo Sud Milano.	<p>Il Proponente conferma che saranno ripristinate le aree di cantiere allo stato ante operam. Si segnala che il progetto del cavo interrato non interessa aree gestite dall'ente Parco Agricolo Sud Milano.</p> <p>Si specifica che il progetto dell'elettrodotto ha seguito le linee guida contenute del PPR: in particolare, la scelta di un tracciato in cavo interrato invece che aereo rispetta le indicazioni ivi contenute.</p>
6.2	Il Proponente dovrà definire le misure mitigative e compensative necessarie a ridurre gli impatti generati dalla realizzazione del nuovo elettrodotto sulle diverse componenti ambientali, sia nella fase di cantiere, sia nella fase di esercizio. Si precisa che le opere ambientali previste dovranno accompagnare il progetto della nuova infrastruttura al fine di contribuire a ristabilire l'equilibrio ambientale del contesto nel quale l'intervento si colloca.	Gli impatti e le misure mitigative per la realizzazione dell'elettrodotto sono state integrate nei singoli paragrafi del Quadro di Riferimento Ambientale (cfr. capitolo 6).
6.3	Si chiede di effettuare un'analisi più specifica inerente alle caratteristiche ambientali attuali del Fontanile Malandrone.	Il proponente ha prodotto uno specifico "Studio naturalistico" (elaborato cod. CC5-T09) volto ad illustrare gli elementi ambientali e naturalistici presenti nel sito oggetto della presente procedura e sul fontanile Malandrone.
6.4	Si chiede di valutare la realizzazione di un impianto di fitodepurazione, presentando una proposta progettuale che definisca l'ubicazione dell'impianto.	Il Proponente ha valutato la realizzazione di un impianto di fitodepurazione, descritto al paragrafo 6.8.4 dello Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T01).
6.5	Si chiede di prevedere il monitoraggio (sia per la fase di cantiere che per quella di	Il Proponente attuerà un monitoraggio delle specie alloctone, come descritto

n°	Richiesta	Risposta
	esercizio) sulle specie alloctone vegetali e di includere nel PMA le pratiche che si intendono adottare atte alla gestione di un eventuale rilevamento di specie aliene invasive, secondo le modalità previste dalla strategia regionale approvata con DGR 7387 del 21/11/2022.	sinteticamente nel paragrafo 6.8.5 dello Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T01) e più diffusamente nello “Studio naturalistico” (elaborato cod. CC5-T09). Il PMA sarà opportunamente aggiornato.
6.6	Riguardo alle misure di mitigazione, si chiede la sostituzione della <i>Pyrus calleyryana</i> , che potrebbe spontaneizzare, con specie autoctone, rustiche e a rapida crescita, compatibili con i rischi connessi con la crisi climatica. Inoltre si chiede di valutare la fattibilità di un progetto di coperture a verde pensile per gli edifici/capannoni, prendendo visione della Linea Guida ISPRA 78.3, 2012: “Verde pensile: Prestazione di sistema e valore ecologico. Infine si chiede di prevedere un piano manutentivo da applicare per tutta la fase di esercizio dell’opera, che tenga conto dei cambiamenti climatici e che include controlli sulle specie alloctone vegetali nonché la sostituzione delle eventuali fallanze.	La specie <i>Pyrus calleyryana</i> sarà sostituita dalla specie <i>Sorbus aucuparia</i> . In merito alle fattibilità di realizzazione di coperture a verde pensile, Il Proponente ritiene che esse non siano realizzabili su edifici destinati a Data center. I rischi legati a potenziali infiltrazioni con conseguenti problematiche legate ai gravi danneggiamenti che le apparecchiature contenute all’interno dell’edificio potrebbero subire ne sconsigliano l’utilizzo. Per una trattazione più diffusa dell’argomento si rimanda al paragrafo 6.8.2 dello Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T01).

7. Clima

n°	Richiesta	Risposta
7.1	Si chiede di integrare il quadro programmatico citando il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima e di approfondire la parte di resilienza climatica individuando i potenziali rischi climatici mediante un’analisi della sensibilità, dell’esposizione e della vulnerabilità che proceda con un’analisi dettagliata o si concluda con un documento consolidato sullo screening della resilienza climatica. Per l’identificazione degli scenari di riferimento si può consultare l’Allegato 2 del PREAC di Regione Lombardia (DGR 7553 del 1/12/2022) che contiene una serie di indicatori climatici utili per l’analisi dell’esposizione ai pericoli climatici	Il quadro programmatico è stato aggiornato citando il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima al paragrafo 4.3.6 dello Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T01). È stato inoltre prodotto uno screening della resilienza climatica (elaborato cod. CC5-T11).

n°	Richiesta	Risposta
	relativamente agli scenari RCP 4.5 e RCP 8.5. I pericoli climatici di riferimento sono quelli riportati nel paragrafo 2 dell'Appendice 2 – “Criteri DNSH generici per l'adattamento ai cambiamenti climatici” di cui alla Circolare MEF 33/2022.	
7.2	Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto, risulta necessaria l'integrazione con un dato previsionale di consumo di energia elettrica, con specificazione dei consumi di combustibile dei generatori di emergenza.	I dati richiesti sono stati integrati nello Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T01) ai paragrafi 5.2.5 e 5.2.6.

8. Salute pubblica

n°	Richiesta	Risposta
8.1	Si chiede al Proponente di mettere in atto tutte le disposizioni cautelative necessarie, durante la fase di cantiere, per tutti quegli aspetti relativi all'esposizione al rumore della popolazione vicina all'area di scavo. Nell'ipotesi di richiesta di deroga temporanea ai livelli massimi sonori è opportuno che lo svolgimento dei lavori sia più rapido possibile e con scadenze precise. Il Proponente dovrà, inoltre, adottare tutti gli ulteriori accorgimenti utili alla limitazione al minimo del risollevarimento delle polveri (quali, ad esempio, contenimento dei movimenti terra, bagnature dei cumuli di terreno e delle aree non pavimentate, bassa velocità di transito per i mezzi d'opera nelle zone di lavorazione, riduzione delle superfici non asfaltate all'interno delle aree di cantiere, pulizia pneumatici, mediante appositi impianti lava ruote posti in corrispondenza degli accessi a tutti i cantieri.) e dovrà ridurre al minimo la possibilità di danneggiamento della vegetazione esistente, nonché dovrà occuparsi del ripristino e ripulitura dei luoghi.	<p>Il Proponente si impegna a mettere in atto tutte le misure cautelative richieste per il rispetto della salute pubblica in fase di cantiere.</p> <p>Una descrizione delle misure previste è riportata nel paragrafo 6.6.3.1 del presente Studio.</p>

n°	Richiesta	Risposta
8.2	Si chiede una caratterizzazione socio-demografica, in particolare prevedendo l'identificazione e la descrizione della popolazione potenzialmente esposta all'intervento, inclusa l'analisi della distribuzione spaziale sul territorio, l'identificazione dei comuni interessati dall'esposizione e analisi dei profili di salute (dovranno essere forniti gli esiti di mortalità e ricovero per grandi gruppi di patologie - tutte le cause, tumori, malattie del sistema circolatorio e respiratorio - e l'incidenza complessiva dei tumori nelle popolazioni comunali coinvolte). Gli indicatori dovranno essere calcolati tramite standardizzazione indiretta (utilizzando i tassi di età specifici e per genere della regione di riferimento).	Il capitolo 6.6. del presente Studio, dedicato agli impatti sulla salute pubblica è stato riscritto tenendo conto delle richieste formulate.
8.3	Si richiede di integrare il capitolo "salute pubblica", inserendo anche i dati relativi alla popolazione dei comuni di Cornaredo, Cusago e Bareggio.	Il capitolo 6.6. del presente Studio, dedicato agli impatti sulla salute pubblica è stato riscritto tenendo conto delle richieste formulate.
8.4	Relativamente ai profili di salute, si chiede di aggiornare i dati all'ultimo quinquennio disponibile, escludendo gli anni 2020 e 2021. Inoltre i profili di salute generali, relativi all'anno 2021 (malattie croniche e mortalità), 2017 (incidenza tumori maligni), 2022 (ricoveri ordinari) dovranno essere confrontati anche con i tassi standardizzati regionali.	Il capitolo 6.6. del presente Studio, dedicato agli impatti sulla salute pubblica è stato riscritto tenendo conto delle richieste formulate.

9. Terre e rocce da scavo

n°	Richiesta	Risposta
9.1	Il Proponente dovrà presentare il "Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.P.R. n.120/2017 relativamente ai materiali da escavare che il Proponente prevedesse eventualmente di riutilizzare nello stesso luogo di produzione, ad es. per il ritombamento di alcuni scavi. Nel documento dovranno essere compresi	In accordo con quanto previsto dal D.P.R. n.120/2017, il "Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" sarà prodotto dall'impresa a cui saranno assegnati i lavori e sarà consegnato alle autorità competenti.

n°	Richiesta	Risposta
	<p>anche i materiali originati dalla realizzazione del nuovo elettrodotto interrato.</p>	
9.2	<p>Inoltre si chiede di fornire il “Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti” ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. n.120/2017 redatto secondo le modalità previste dall’Allegato 5 di tale decreto relativamente ai materiali ancora da escavare che il Proponente dichiara nello SPA di voler riutilizzare come sottoprodotto in siti esterni da quello di produzione. Nel documento dovranno essere compresi anche i materiali originati dalla realizzazione del nuovo elettrodotto interrato.</p>	<p>In accordo con quanto previsto dal D.P.R. n.120/2017, il “Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti” sarà prodotto dall’impresa a cui saranno assegnati i lavori e sarà consegnato alle autorità competenti.</p>
9.3	<p>Si chiede di presentare il report sulle analisi del 2021 e un documento tecnico specifico che:</p> <p>a) sovrapponendo in pianta le posizioni dei punti di indagine dei terreni del 2021 al sedime del sito in esame compreso di tutti i manufatti interrati in progetto e confrontando le profondità raggiunte dai sondaggi eseguiti rispetto alle profondità di posa dei vari manufatti interrati in progetto, dimostri in modo inequivocabile quali punti di indagine eseguiti possano essere ritenuti pienamente rispondenti ai criteri di rappresentatività spaziale richiesti dall’Allegato 2 del D.P.R. 120/2017;</p> <p>b) ricostruendo il ciclo produttivo dell’insediamento industriale dismesso nonché le strutture interrate in passato presenti ed il loro prevalente utilizzo, dimostri in modo inequivocabile l’adeguatezza del set analitico impiegato nelle indagini dei terreni del 2021 ai fini della caratterizzazione dei terreni del sito non solo in rapporto al set analitico minimo previsto dal D.P.R. 120/2017 ma anche e soprattutto in</p>	<p>Il Proponente allega:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il report di “Indagine ambientale preliminare” condotto dalla società Inloco Srl nel 2021 (elaborato cod. CC5-T12); – “Planimetria sovrapposizione dei punti di indagine al sedime dei manufatti interrati presenti in progetto” elaborato cod. CC5-07). <p>In merito alla richiesta di cui al punto a) si specifica che le indagini ambientali di maggio e dicembre 2021 sono state eseguite secondo le modalità richieste dal D.Lgs 152/2006 allo scopo di verificare la qualità dei terreni da un punto di vista ambientale. La profondità di indagine raggiunta è comparabile alla profondità dei manufatti interrati in progetto. Si evidenzia che il progetto non prevede la realizzazione di piani interrati ma unicamente di manufatti e sottoservizi a servizio dell’edificio che solo puntualmente raggiungono profondità maggiori rispetto alle analisi effettuate. Come previsto dalla normativa vigentissima della presentazione dei documenti di cui al punto 9.1 e 9.2 da parte dell’impresa che sarà incaricata dei lavori, verranno eseguite le analisi di verifica previste dal DPR 120/2017.</p>

n°	Richiesta	Risposta
	<p>rapporto alle sostanze che potrebbero aver impattato il sottosuolo nel corso della vita del sito industriale.</p>	<p>In merito alla richiesta di cui al punto b), sulla base delle informazioni reperite, l'area è stata sviluppata da Italtel all'inizio degli anni sessanta su un'area verde non edificata ed è stata occupata dagli edifici della stessa Italtel, fino alla loro demolizione. L'area è stata storicamente utilizzata per l'assemblaggio di apparati di telecomunicazione, senza un uso significativo di prodotti chimici o altre attività produttive pesanti. Le attività di produzione e montaggio che venivano eseguite sull'area sono state dismesse più di quindici anni fa e l'area è stata adibita ad uffici e magazzino nell'ultimo decennio, prima del definitivo smantellamento, completato nel corso del 2020. Come indicato nel Report di indagine ambientale di Inloco Srl (elaborato cod. CC5-T12), sebbene non siano state identificate fonti di rischio ambientale effettive, le indagini eseguite nel 2021 sono state condotte nelle aree più significative quali caldaie per riscaldamento (alimentate a metano), ex magazzino e deposito, area stoccaggio rifiuti e bacini fognari Imhoff, nonché sono stati eseguiti sondaggi con distribuzione statistica, al fine di acquisire una conoscenza completa delle condizioni del sottosuolo. Alla luce di quanto sopra, il set ricercato nel corso delle indagini preliminari si ritiene esaustivo in rapporto alle attività pregresse eseguite sull'area e quasi del tutto paragonabile al set analitico del DPR 120/2017.</p>
9.4	<p>Si chiede di prevedere in fase di indagine integrativa oppure, qualora quest'ultima non fosse necessaria, in fase di realizzazione scavi, anche il prelievo di campioni delle acque di falda dai sondaggi / punti di indagine più profondi o scavi che intercetteranno verosimilmente la falda freatica sub-superficiale, in conformità a quanto stabilito dall'Allegato 2 del del D.P.R. 120/2017. I parametri da analizzare su tali campioni dovranno essere gli stessi del set analitico utilizzato per i terreni ed i limiti di riferimento dovranno essere le CSC di Tabella 2</p>	<p>Il Proponente segnala che la rete piezometrica presente in sito è tuttora in efficienza e sarà mantenuta anche dopo il completamento delle opere. Attraverso i punti esistenti sarà possibile effettuare sia in fase di scavo sia in fase di gestione del sito, eventuali prelievi delle acque di falda per eventuali campionamenti.</p>

n°	Richiesta	Risposta
	dell'Allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..	
9.5	<p>Si chiede di presentare un documento specifico che contenga la proposta del piano di caratterizzazione ambientale, da condurre in fase di progetto, delle terre e rocce da scavo che si origineranno dalla realizzazione dell'elettrodotto interrato a servizio del nuovo data center, in conformità ai dettami del D.P.R. 120/2017 e secondo le particolari prescrizioni di seguito formulate per tenere debitamente conto della realtà sito-specifica e della consistenza delle opere in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prevedere almeno n. 1 punti di indagine dei terreni ogni 500 m lineari di sviluppo dell'opera, tenendo conto che dovrà comunque essere garantita anche adeguata rappresentatività spaziale in rapporto ai differenti usi dei suoli in corrispondenza delle diverse particelle catastali attraversate dall'elettrodotto, in un contesto territoriale in cui si susseguono lungo il tracciato aree a destinazione agricola, a servizi, residenziali, aree tutelate (Parco Agricolo Sud Milano) ed aree produttive/industriali. Il numero e la profondità di prelievo dei campioni da ciascuna delle verticali dei punti di indagine dovrà essere compatibile con la profondità massima di scavo per la posa dell'elettrodotto secondo quanto indicato nell'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017; – prevedere eventuali ulteriori campioni di materiale di riporto qualora venisse riscontrata, in fase di indagine, la presenza di tale tipologia di materiale, seguendo le modalità previste dall'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, sottoponendoli poi alle analisi indicate al comma 3 dell'art. 4 del D.P.R.120/2017; 	<p>Si allega il documento "Piano preliminare terre e rocce da scavo" relativo alle opere dell'elettrodotto interrato in cui è contenuta una proposta di piano di caratterizzazione ambientale (elaborato cod. CC5 T14).</p> <p>Ulteriori dettagli e specifiche saranno definite nelle successive fasi di indagine.</p>

n°	Richiesta	Risposta
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 376 847 577">– per tutti i campioni di terreno ed eventuale materiale di riporto, proporre il set analitico più idoneo partendo da quello minimo riportato in Tabella 4.1 dell’Allegato 4 del D.P.R. 120/2017; <li data-bbox="352 600 847 1012">– i limiti di concentrazione da rispettare per le sostanze del set analitico di cui alla lettera precedente, saranno le CSC di Tabella 1 dell’Allegato 5 Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. considerando l’opportuna colonna (A o B) in funzione della destinazione d’uso delle singole particelle catastali entro le quali saranno ubicati i punti di indagine. 	

1.1 CONTESTO NORMATIVO DEL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

1.1.1 INQUADRAMENTO NELLA LEGISLAZIONE EUROPEA

La normativa a livello comunitario stabilisce i criteri di valutazione e i requisiti di procedura fondamentali, in modo che gli Stati membri possano prevedere le modalità di recepimento più idonee al diritto interno; definisce, inoltre, le linee della politica ambientale dell’Unione, fondate sui concetti di prevenzione e di tutela dell’ambiente. Questa deve essere prevista, per determinati progetti, a livello di programmazione e di decisione.

La VIA diviene, quindi, uno strumento attraverso il quale realizzare lo **sviluppo sostenibile** e richiede la raccolta, l’analisi e l’impiego di dati scientifici e tecnici, oltre alla consultazione delle autorità di vario ordine e grado preposte alla gestione del territorio e della popolazione interessata.

Le direttive non specificano la metodologia da seguire per determinare il campo di applicazione della valutazione, ma ribadiscono che in tutti i processi tecnici di programmazione e di decisione si deve tenere subito conto delle eventuali ripercussioni sull’ambiente; la verifica sulla quantità e la qualità dei dati e delle informazioni utilizzate è lasciata agli Stati membri.

La normativa europea sulle tematiche ambientali si riassume nei seguenti provvedimenti:

- a) Direttiva 85/337/CEE del 27 giugno 1985 - Valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- b) Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 che modifica la precedente direttiva.
- c) Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull’ambiente.
- d) Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- e) Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- f) Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008, concernente la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento.

1.1.2 LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA NELLA NORMATIVA NAZIONALE - PRINCIPI DELLA LEGISLAZIONE

A livello nazionale, i provvedimenti legislativi garantiscono la conformità formale alle disposizioni delle direttive, il cui adeguamento è avvenuto attraverso l'emanazione del D.lgs. n° 152/2006 e s.m.i., l'attuale "legge quadro" che nella Parte II definisce le procedure per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS). A differenza delle altre parti del decreto, che sono entrate in vigore il 29/04/2006, le disposizioni della parte II sono entrate in vigore il 31/07/2007.

Non sono numerosi i provvedimenti integralmente abrogati dal nuovo D.lgs., mentre sono numerose le abrogazioni di puntuali disposizioni di leggi e decreti: in data 13/02/2008 e 11/08/2010 sono entrati in vigore rispettivamente il D.lgs. n°4 del 16/01/2008 e il D.lgs. n° 128 del 29/06/2010, che hanno apportato modifiche al D.lgs. 152/06 relativamente anche alla procedura di valutazione di impatto ambientale.

Il D.lgs. 104/2017 ha successivamente modificato e integrato il D.lgs. 152/06 anche mediante l'integrazione dell'allegato IV BIS "Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale" e mediante l'individuazione di nuove fattispecie per cui sono richieste pratiche ambientali di diverso livello.

Obiettivo del Testo Unico per l'Ambiente - D.Lgs 152/2006 (e successive modifiche e integrazioni). è "la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali" (Art.2), nel rispetto degli obblighi internazionali, dell'ordinamento comunitario, delle attribuzioni delle regioni e degli enti locali.

Tutti gli enti pubblici e privati e le persone fisiche e giuridiche sono tenuti alla tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale, "mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente" (Art.3-ter).

L'Art. 3-quater del decreto recita che "ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile (...) Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro" (Art. 3-quater).

1.1.3 DEFINIZIONI E AMBITI DI APPLICAZIONE

All'Art.5 la Valutazione d'impatto ambientale (di seguito VIA) è definita come "il processo che comprende, (...), l'elaborazione e la presentazione dello studio d'impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d'impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l'adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l'integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto".

Secondo quanto disposto al comma 2 dell'art. 7-bis del D.lgs 152/2006 sono soggette a VIA di competenza statale le attività riportate nell'Allegato II alla parte Seconda del medesimo decreto. Tra queste attività rientrano gli impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW (punto 2, fattispecie aggiunta dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017).

La **Verifica di assoggettabilità di un piano o programma a VIA**, è definita, ancora all'art.5, come "la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi ovvero le loro modifiche, possano aver effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del presente decreto considerato il diverso livello di sensibilità ambientale delle aree interessate".

La verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata, secondo il comma 2 dell'art. 7-bis del D.lgs 152/2006, per le attività ricadenti nell'allegato II-bis alla parte seconda del testo Unico per l'Ambiente. Tra queste ricadono gli impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda

con potenza termica complessiva superiore a 50 MW (punto 1.a introdotto dall'art. 22 del D.lgs 104/2017).

1.2 INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

Il progetto si propone di sviluppare un data center denominato ML9. La costruzione dell'edificio, compatibilmente con gli iter autorizzativi, dovrebbe avviarsi nell'estate del 2024 per concludersi entro la fine dell'anno 2027. Il lotto destinato ad ospitare il data center risultava, fino al 2022, occupato da due edifici dell'ex sito produttivo Italtel, in gran parte dismesso. La realizzazione del nuovo data center non comporterà quindi il consumo di suolo non urbanizzato. All'inizio del 2023 sono state avviate le opere di demolizione dell'edificio di maggiori dimensioni (denominato B2). Un secondo edificio di dimensioni più contenute risulta attualmente in locazione ad un diverso utente (con funzione di data center) e non rientra nelle disponibilità concrete del Proponente.

Il data center non svolgerà alcun tipo di attività produttiva. Esso sarà alimentato dall'energia proveniente dalla rete pubblica. La connessione sarà costituita da due elettrodotti in cavo interrato a 220 kV e da una stazione elettrica di utenza in GIS. La stazione di utenza è denominata "MLSS2". Per la nuova unità di consumo è stata richiesta una potenza in prelievo pari a 135 MW e in cessione pari a 0,576 MW. L'utenza, come previsto dalla soluzione tecnica di connessione rilasciata da Terna SpA (Codice Pratica: 202102653 del 31/10/2023) sarà collegata in doppia antenna alla futura Stazione Elettrica a 220 kV denominata "Settimo Milanese".

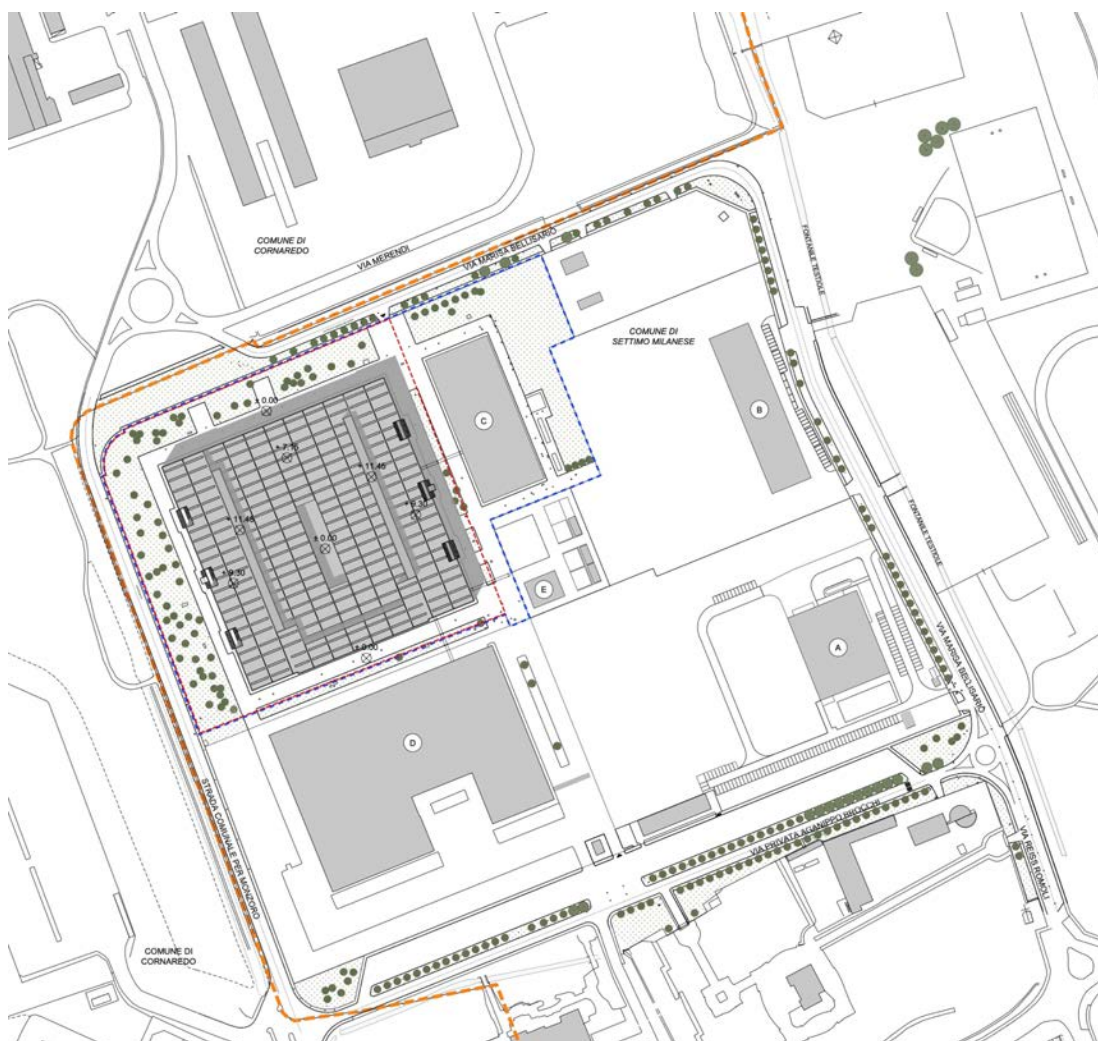


Figura 1-1 | Stato di fatto delle aree antecedente i lavori di demolizione.



Figura 1-2 | Immagine a volo d'uccello dell'edificio attualmente in demolizione.

Nell'attesa della realizzazione della sottostazione e della sua connessione alla rete nazionale, per l'alimentazione dell'edificio è prevista una connessione alla rete di media tensione del Distributore locale a 15 kV.

Per garantirne l'operatività del data center anche in caso di problemi di rete si prevede l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza per una potenza complessiva pari a 108 MWt.

Il numero complessivo di gruppi elettrogeni di emergenza che verrà installato consiste di 16 unità da 6,75 MWt ciascuno. Due unità sono da considerare di back-up.

Nonostante la potenza termica di ogni generatore sia inferiore ai 15 MWt, tutte le unità sono state aggregate e considerate come un unico sito con potenza termica totale superiore ai 50 MWt, indipendentemente dai criteri di aggregazione stabiliti dai documenti di riferimento per l'applicazione delle Migliori tecniche Disponibili (MTD) alla base di ogni valutazione di performance ambientale di impianti IPPC. Inoltre, la caratteristica di funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza non permette il convogliamento delle emissioni in un unico camino, quindi le valutazioni delle emissioni sono state fatte considerando 16 punti emissivi distinti.

Il numero di generatori installati è pari al numero di celle del Datacenter con l'aggiunta di due generatori di back up. Questa scelta permette di garantire l'affidabilità dei sistemi basandosi sul concetto di ridondanza N+1 a livello di singola cella (un generatore di back up ogni 12 celle). I generatori, incluso il back up, sono completamente indipendenti andando a servire le singole celle in caso di emergenza. In caso di aggregazione di più generatori, si perderebbe flessibilità e affidabilità del sistema (ad esempio in caso di manutenzioni straordinarie o guasti).

Con riferimento alle norme vigenti in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), il Data Center, considerando l'attività dei soli generatori di emergenza e applicando il criterio di aggregazione, rientra nelle categorie di cui all'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (punto 1, lettera a):

- “impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW”.

A tal fine è stato predisposto il presente Studio Preliminare Ambientale in conformità a contenuti e criteri precisati negli Allegati IV-bis e V alla Parte Seconda del DLgs. 152/2006 e s.m.i.. Lo Studio Preliminare Ambientale valuterà i possibili impatti di tutte le attività del futuro campus di data center, indipendentemente dal fatto che l'attività principale ricada sotto il codice ATECO 62.09.09 (altre

attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca), mentre l'attività IPPC sia limitata ai gruppi elettrogeni di emergenza.

Al fine di valutare gli effetti cumulativi delle emissioni in ambiente del Datacenter, non solo rispetto alle attività esistenti, ma anche a quelle di prossima attivazione nel comparto del Castelletto e nelle aree limitrofe, lo studio prende in considerazione anche la presenza dei due Datacenter ML7-ML8, per cui Equinix Hyperscale 2 (ML7) Srl, diversa società appartenente al gruppo Equinix, ha già ottenuto un parere di esclusione da VIA, con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 148 del 28.03.2023, che ha recepito le indicazioni espresse dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS.

Si assume comunque che le attività di manutenzione per i 16 generatori di emergenza a servizio dell'edificio ML9 in progetto, i 12 generatori a servizio dell'edificio ML7 ed i 7 generatori a servizio dell'edificio ML8, per un totale complessivo di 35 generatori installati in sito, avvengano in modo sequenziale senza sovrapposizioni. Il programma di manutenzione sopra riportato è comune a tutti e tre gli edifici afferenti al gruppo Equinix.

Inoltre è stata considerata la presenza dei seguenti 2 ulteriori Datacenter in progetto nei pressi dell'area di studio (già autorizzati o con procedure in corso):

- MIL03 di Microsoft 4825 Italy Srl 1
- MXP2 di VDC MXP 21 Srl 2,

Lo studio analizza anche l'impatto cumulativo causato dalle attività di manutenzione dei tre soggetti (Equinix, Microsoft, VDC MXP 21 Srl) in termini di contributi medi annui degli inquinanti emessi sul territorio circostante.

Non è invece considerato realistico un evento emergenziale che coinvolga contemporaneamente l'edificio ML9 con gli altri Satacenter sopra citati, in quanto allacciati a differenti sottostazioni elettriche, la sottostazione Terna di Settimo Milanese nel caso di ML9 e la sottostazione di Baggio nel caso di ML7,ML8, MIL03 e MXP2.

1.2.1 APPLICABILITÀ DEI LIMITI ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

I generatori di emergenza non supereranno le 500 ore di funzionamento annue e dunque le emissioni generate non saranno sottoposte a limiti normativi ai sensi della DGR Lombardia n.IX/3934; per questo motivo, come valori di input al modello relativamente alle portate di ogni singolo inquinante sono stati considerati i valori dichiarati dal costruttore a pieno carico (cfr. allegato 1 ed allegato 2), prevedendo inoltre l'eventualità di adottare un sistema di abbattimento end-of-pipe specifico per NO_x tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue. Il modello emissivo ha considerato un fattore di abbattimento di NO_x stimato pari all'86,5% rispetto ai valori di targa senza sistemi di abbattimento, calcolato sulla base delle indicazioni del produttore per i generatori di ML7 ed ML8³.

1.3 STRUTTURA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il presente Studio Preliminare Ambientale, oltre all'Introduzione, comprende:

- a) **Inquadramento territoriale.**
- b) **Sintesi del progetto.**
- c) **Quadro di Riferimento Programmatico**, che presenta il quadro territoriale e urbanistico di riferimento, descrivendo le informazioni circa piani e programmi attinenti la realizzazione dell'opera. Si descrivono in particolare legislazione, pianificazione e programmi vigenti a livello sovralocale e locale, per verificarne la coerenza, l'influenza e le indicazioni progettuali.
- d) **Quadro di Riferimento Progettuale**, in cui viene descritto in dettaglio tutto il progetto, individuando gli elementi fondamentali e valutandone l'effettiva rilevanza per la successiva

¹ Sito web MASE VIA/VAS/AIA: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9638>

² Sito web MASE VIA/VAS/AIA: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/10198>

³ Concentrazioni di NO_x allo scarico con attivazione del sistema SCR pari a 145 mg/Nm³ (@15% O₂) a pieno carico (comunicazione Rolls-Royce Solutions GmbH, febbraio 2022).

fase di analisi. Il quadro progettuale contiene la descrizione tecnologica e dimensionale dell'intervento.

- e) **Quadro di Riferimento Ambientale**, dove, analizzando le singole componenti ambientali, ci si concentra sulla quantificazione e qualificazione dei potenziali impatti generali dall'opera. Nell'analisi si tiene conto dell'ambiente di inserimento del progetto e della relativa qualità ambientale, dei prevedibili impatti diretti-indiretti, permanenti-temporanei, delle eventuali misure di mitigazione e riequilibrio ambientale, oltre che le misure preventive per evitare, ridurre e compensare gli effetti negativi del progetto sull'ambiente, attesi per effetto delle azioni di progetto;
- f) Una previsione delle attività di **monitoraggio e autocontrollo** che saranno adottate per verificare nel tempo la conformità delle previsioni con le reali emissioni del sito. Tali misure saranno implementate nel corso delle successive fasi autorizzative del sito e, nella fattispecie, nell'ambito di una procedura di AIA.
- g) Una sezione di **conclusioni**.

Il presente Studio è completato con i seguenti allegati:

- Studio Dispersioni Inquinanti in atmosfera (vedi cod. elaborato CC5 T02) [in revisione A](#).
- Studio Previsionale Impatto acustico (vedi elaborato cod. CC5 T03) [in revisione A](#).
- Studio Previsionale Impatto Acustico - Cantiere (vedi elaborato cod. CC5 T04) [in revisione A](#).
- Valutazione ambientale campi elettromagnetici (vedi elaborato cod. CC5 T05) [in revisione A](#).
- Mitigazioni ambientali – Impianto fotovoltaico (vedi elaborato cod. CC5 T06).
- Mitigazioni ambientali – Recupero acque meteoriche (vedi elaborato cod. CC5 T07).
- Relazione miglioramento ambientale ambiti agricoli (vedi elaborato cod. CC5 T08).
- [Studio naturalistico \(vedi elaborato cod. CC5 T09\)](#).
- [Definizione stato ecologico del fontanile Malandrone \(vedi elaborato cod. CC5 T10\)](#).
- [Screening resilienza climatica \(vedi cod. elaborato CC5 T11\)](#).
- [Report indagini ambientali 2021 \(vedi cod. elaborato CC5 T12\)](#).
- [Relazione geologica e idrogeologica e geotecnica \(vedi cod. elaborato CC5 T13\)](#).
- [Relazione geotecnica \(vedi cod. elaborato CC5 T14\)](#).
- [Piano preliminare terre e rocce da scavo elettrodotto \(vedi cod. elaborato CC5 T15\)](#).
- Inquadramento territoriale (vedi cod. elaborato CC5 021).
- Planimetria generale (vedi cod. elaborato CC5 02) [in revisione A](#).
- Fasi di lavoro (vedi cod. elaborato CC5 03) [in revisione A](#).
- Locale rifiuti e rete scarichi idrici (vedi cod. elaborato CC5 04) [in revisione A](#).
- Edificio generatori (vedi cod. elaborato CC5 05) [in revisione A](#).
- [Elaborati grafici di dettaglio manufatti interrati \(vedi cod. elaborato CC5 06\)](#).
- [Planimetria sovrapposizione indagini ambientali rispetto ai manufatti interrati di progetto \(vedi cod. elaborato CC5 07\)](#).

Lo studio è stato redatto da Work in Progress Srl, avvalendosi della consulenza dei seguenti specialisti:

- Engea Consulting Srl per la valutazione delle dispersioni in atmosfera.
- Acoustics & Engineerings Srl per le valutazioni acustiche.

- Deerns Italia SpA per la valutazione dei campi elettromagnetici.
- Inloco Srl per la gestione delle terre e rocce da scavo e per le indagini ambientali.
- Dott.ssa Anna Bocchietti per lo studio naturalistico.
- ERM per la salute pubblica, la valutazione dello stato ecologico del fontanile Malandrone e lo screening di resilienza climatica.
- MGS Srls per le indagini geognostiche.
- Soildata Sa per la relazione geologica, idrogeologica e sismica.
- IC Srl per la relazione geotecnica di inquadramento.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 RIFERIMENTI CATASTALI DELL'AREA

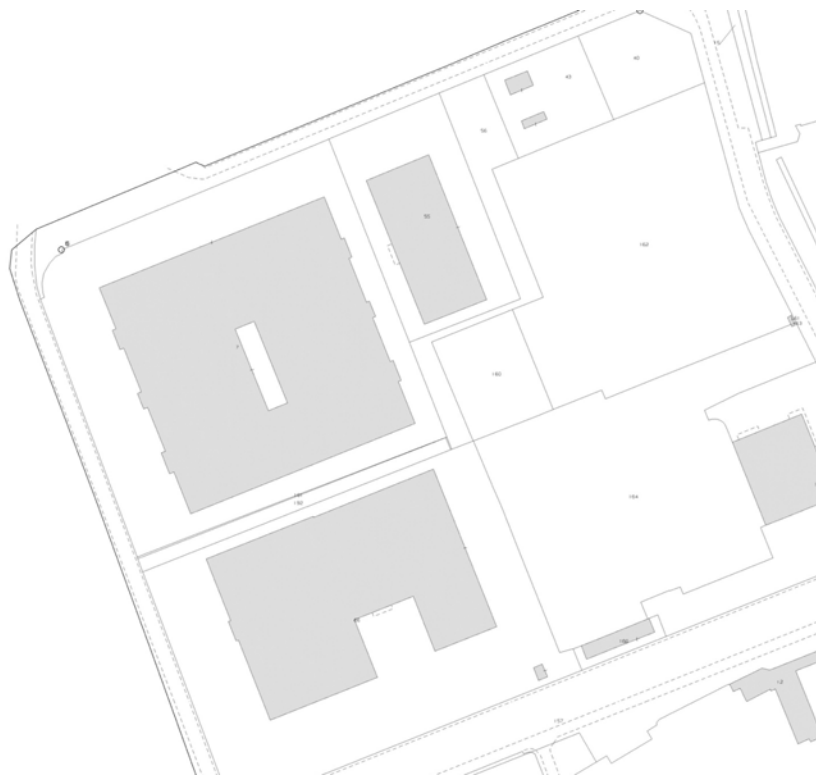


Figura 2-1 | Mapa Catastale.

Le aree interne al perimetro dell'intervento sono individuate nel Catasto Terreni del Comune di Settimo Milanese come segue:

- Foglio 15. Particella 7
- Foglio 15. Particella 55
- Foglio 15. Particella 56

2.2 STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO

L'ambito di intervento si localizza nel Comune di Settimo Milanese (MI) ed è posto a ovest del territorio comunale, all'interno della zona industriale denominata "Il Castelletto", un ambito produttivo urbanizzato e in disuso, precedentemente occupato da Italtel ed oggi al centro di una importante

riqualificazione. Come anticipato al paragrafo 1.2, **l'intervento in oggetto insiste quindi su un'area già urbanizzata.**

La zona è complessivamente caratterizzata dalla presenza di un tessuto produttivo abbastanza articolato, inframmezzato da parti di territorio ancora agricole, in particolare procedendo verso Sud. L'area dell'ovest milanese, in particolare a sud della ex SS11, vede infatti il tessuto produttivo diradarsi e, parallelamente, le aree agricole, anche di pregio, prendere il sopravvento. A sud dell'ambito di intervento si colloca anche il Parco Agricolo Sud Milano che in questa porzione si configura, dal punto di vista paesaggistico, come pianura irrigua con l'importante presenza di fontanili e corsi d'acqua. Il contesto ambientale appare comunque fortemente antropizzato.

Dal punto di vista infrastrutturale, considerando un ambito geografico allargato rispetto al solo territorio comunale, emerge la presenza di un sistema viario con prevalente andamento radiale organizzato intorno alla città di Milano.



Figura 2-2 | Localizzazione e accessibilità dell'area.

Come riscontrabile dalla Figura 2-2, gli itinerari che garantiscono le connessioni di lungo e medio raggio vedono il coinvolgimento delle seguenti tratte viabilistiche:

- L'asse autostradale A50 – Tangenziale Ovest, che si sviluppa a est rispetto all'area di progetto. Gli svincoli per l'Autostrada A50 prossimi all'area oggetto di analisi sono due:
 - uscita 3a – Settimo Milanese a circa 3 km;
 - uscita 2 – Milano Gallaratese a circa 3,5 km.
- Strada Statale SP ex SS11.

A scala locale, l'area è accessibile da via Reiss Romoli in direzione est (Settimo Milanese) e Via Monzoro in direzione nord (Cornaredo) e sud (Cusago e SP114).

L'area di proprietà del Proponente è indicativamente costituita dalla somma di tre aree rettangolari accostate e si presenta perfettamente pianeggiante. Le destinazioni presenti nelle immediate vicinanze sono di carattere prevalentemente industriale. In particolare il lotto delimitato dalle vie Aganippo Brocchi, Marisa Bellisario e Monzoro, appare ad oggi in trasformazione con la realizzazione di numerosi interventi analoghi a quello in oggetto.

Più a sud si segnala la presenza della Villa Litta Modignani, unico elemento di interesse storico dei dintorni. I nuclei residenziali più prossimi si collocano a circa 1 km in direzione di Cornaredo e 1,5 km in direzione di Settimo Milanese. In direzione sud-ovest, senza un contatto diretto con l'area di intervento si collocano, come anticipato, ampi spazi agricoli, ricompresi nel Parco Agricolo Sud Milano, che costituiscono un'importante unità di paesaggio.

2.3 EVOLUZIONE STORICA DELL'AREA

L'area di intervento si situa all'interno della zona industriale venutasi a costituire a partire dagli anni Sessanta del Novecento fra i due Comuni di Settimo Milanese e Cornaredo, all'esterno dei centri abitati, nel più ampio contesto dello sviluppo delle **aree produttive dell'asse del Sempione**.

La zona produttiva di Settimo Milanese appare più marcatamente segnata dalla presenza dello stabilimento Italtel (precedentemente Siemens). L'area risultava caratterizzata, oltre che da una certa qualità ambientale data dai grandi filari alberati che circondavano lo stabilimento, anche dalla presenza della citata Villa Litta Modignani con i suoi spazi verdi e dalla dotazione di servizi. A est dell'area si colloca infatti un Centro sportivo.

La tradizione produttiva dell'area è progressivamente entrata in crisi a partire dagli anni Ottanta e Novanta con una progressiva dismissione di interi comparti produttivi.

In anni recenti il settore dell'hinterland ovest di Milano ha visto numerosi interventi di riqualificazione e rilancio, sia su larga scala (potenziamento dell'aeroporto di Malpensa, polo fieristico di Rho, ex sito di EXPO2015, attualmente in trasformazione in campus della conoscenza e dell'innovazione - MIND, riorganizzazione del sistema della viabilità e del trasporto pubblico) sia da un punto di vista più locale con una serie di trasformazioni funzionali e con l'insediamento di attività analoghe a quella qui proposta.

La lettura delle ortofoto disponibili sul Geoportale della Regione Lombardia conferma quanto descritto ai capoversi precedenti, ovvero come l'area risulti ancora essenzialmente agricola nell'immagine del 1954 con la sola preesistenza della Villa Litta Modignani. Nello scatto del 1975 risulta ben riconoscibile lo stabilimento Siemens-Italtel con la struttura della viabilità che ancora oggi caratterizza l'area e la presenza del centro sportivo a est.

L'area risulta sostanzialmente stabile fino al 2007, salvo la costruzione di alcuni ulteriori edifici a nord dell'area in oggetto nel comune di Cornaredo. A partire dallo scatto del 2015 si vede come sia già in corso la conversione del sito produttivo con la costruzione della prima serie di data center a sud di Villa Litta Modignani.

Attualmente l'area ex Italtel si presenta come un grande quadrilatero suddiviso in quattro quadranti, ciascuno dei quali dedicato allo sviluppo di un campus di data center. Il quadrante oggetto del presente studio è collocato nella porzione di nord-ovest. Come anticipato nell'introduzione l'area di progetto allo stato attuale mantiene una preesistenza ancora in funzione, mentre un edificio di maggiori dimensioni [è stato demolito tra il 2023 e il 2024](#).



1954



1975



1998



2007



2015



2021

3 SINTESI DEL PROGETTO

Il presente studio è relativo a un edificio destinato a Datacenter e ai manufatti ad esso funzionalmente collegati. Nell'insieme, l'impianto sarà composto dalle seguenti aree funzionali, tutte interconnesse e direttamente comunicanti tra di loro:

- Area Amministrativa, distribuita su cinque piani fuori terra.
- Area di carico al piano terra.
- Area Server, distribuita su quattro piani fuori terra.
- Aree Tecniche (gruppi elettrogeni con i relativi serbatoi di carburante [collocati in un edificio dedicato](#), locali tecnici elettrici, locale tecnico pompe, impianti di ventilazione). Tra le aree tecniche rientrano anche un'area destinata ad accogliere un impianto di recupero calore, attualmente in fase di sviluppo e progettazione, e una sottostazione elettrica HT.
- Strade, Parcheggi e Aree Verdi.

Per l'alimentazione dell'edificio è prevista una doppia connessione alla rete di alta e media tensione del Distributore locale, immessa nella rete interna all'edificio attraverso cabine dedicate. Da ciascuna cabina è derivata una stringa di alimentazione in bassa tensione. In alcune stringhe è prevista l'installazione di UPS per lo stoccaggio di energia in accumulatori statici (batterie) al litio. Tale energia viene poi utilizzata per garantire l'alimentazione in continuità assoluta delle utenze in modo da non avere alcuna discontinuità nell'alimentazione in caso di brevi mancanze di rete oppure in caso di fuori servizi più lunghi nell'attesa dell'entrata in servizio dei gruppi motogeneratori di soccorso.

Saranno presenti dei generatori di emergenza costituiti da motore diesel, completi di apposito quadro per il comando ed il controllo automatico. I generatori saranno installati all'interno di uno specifico edificio progettato per garantire l'adeguata ventilazione, protezione da agenti atmosferici ed insonorizzazione durante il funzionamento. Ogni generatore sarà dotato di un sistema di allarme per rilevare eventuali perdite di olio/carburante dal motore, con adeguato sistema di raccolta e segregazione degli eventuali rilasci.

Il funzionamento dei generatori è atteso solo nello scenario di emergenza e durante le attività di manutenzione, ma sempre nei limiti delle 500 ore all'anno.

La connessione alla rete di acqua potabile andrà a servire diversi impianti:

- Impianto acqua fredda sanitaria.
- Impianto produzione acqua calda sanitaria.
- Linea di riempimento impianti.
- Impianto acqua di processo per umidificazione.
- Impianto di reintegro sistema di recupero acque piovane, destinate all'impianto di scarico dei servizi igienici e all'impianto di irrigazione del sito.
- Impianto di adduzione/reintegro vasche accumulo acqua per impianto antincendio (sprinkler e idranti)

Il sistema di raffrescamento della Data Hall è garantito dalla presenza di Gruppi frigoriferi condensati ad aria, collocati in prossimità dell'edificio, nelle aree esterne. I locali tecnici e gli uffici saranno climatizzati attraverso impianti VRV dedicati.

Il datacenter avrà le seguenti emissioni verso l'ambiente:

- a) Emissioni in Atmosfera:
 - I. Emissioni dei gruppi elettrogeni con ore di funzionamento massimo annuale di 500 ore, sottoposti ad autorizzazione ma per i quali non sono previsti limiti alle emissioni.
 - II. Emissioni dalle motopompe antincendio, sfiati delle sale di stoccaggio batterie e sfiati dai serbatoi di stoccaggio diesel, per i quali non è necessaria alcuna autorizzazione, in accordo al D.Lgs 152/06.

- b) Effluenti Liquidi:
- I. I servizi igienici della porzione uffici e dell'edificio Data Hall presentano un impianto di scarico a ventilazione primaria con colonne di scarico verticali che si collegano alla rete esterna di scarico delle acque nere. La rete di scarico delle acque nere è indipendente dalla rete di scarico delle acque bianche.
 - II. La rete di scarico delle acque meteoriche degli edifici e delle aree esterne prevede una rete di drenaggio che recapita direttamente nelle vasche di laminazione terminali, previo passaggio nelle vasche di riuso previste a monte di esse.
- c) Rumore:
- I. Unità di trattamento aria.
 - II. Generatori di emergenza.
 - III. Carico fittizio (load bank) per i test dei generatori indicati al punto precedente.
 - IV. Unità motocondensanti dei sistemi di raffreddamento di uffici amministrativi e locali tecnici.
 - V. Gruppi frigoriferi per il raffreddamento delle sale server.
 - VI. Sottostazione AT.
- d) Rifiuti:
- I. Rifiuti solidi urbani generati dall'area ristoro, dal servizio di pulizia civile degli uffici, dai servizi igienici, dagli uffici nonché dalle aree non soggette ad attività prettamente industriali.
 - II. Rifiuti speciali (non pericolosi), generati dalla gestione dei materiali di imballaggio per le materie prime utilizzate nella manutenzione continua del datacenter, dalla manutenzione, dal cambio filtri aria delle unità di trattamento aria e dal funzionamento del sistema di trattamento acque in ingresso alla climatizzazione.
 - III. Rifiuti speciali (pericolosi), generati principalmente dalla manutenzione delle unità tecnologiche.
- e) Radiazioni ionizzanti e non ionizzati
- I. Impianti del Data Center.
 - II. Sottostazione AT (denominata MLSS2).
 - III. [Elettrodotta interrato di collegamento delle Sottostazione MLSS2 alla Stazione Terna di Settimo Milanese.](#)

Per la realizzazione delle opere in progetto non saranno necessarie opere civili con interferenza suolo/sottosuolo di rilievo. Le fondazioni dell'edificio saranno del tipo indiretto con plinti/platee su pali Ø600-800 di idonea lunghezza e travi di collegamento.

Saranno inoltre realizzate le aree pavimentate esterne e gli allacciamenti con i principali sottoservizi esistenti.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il presente capitolo contiene l'analisi degli strumenti di pianificazione paesaggistica, locale e settoriale vigenti sul territorio interessato dal progetto in esame, ubicato in località Il Castelletto, comune di Settimo Milanese, Città Metropolitana di Milano, in Regione Lombardia.

Si fa presente che gli interventi in progetto riguardano un'area industriale dismessa.

4.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E TERRITORIALE

Gli strumenti/norme di pianificazione territoriale e paesaggistica di seguito esaminati sono:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.
- Rete Ecologica Regionale (RER).
- Piano Territoriale Regionale d’Area (PTRA) “Navigli Lombardi”.
- Piano Territoriale Metropolitan della Città Metropolitana di Milano (PTM).

4.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) E PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Il Consiglio Regionale della Lombardia, con Deliberazione n. 951 del 19/01/2010, ha approvato il Piano Territoriale Regionale (pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 13, 1° Supplemento Straordinario del 30.03.2010).

Con D.G.R. n.367 del 04/07/2013 è stato avviato un percorso di revisione del PTR stesso. La Giunta Regionale ha approvato il Documento Preliminare riguardante la Variante di revisione del PTR, comprensivo del Piano Paesaggistico Regionale e il relativo Rapporto Preliminare VAS con Delibera n.2131 del 11.07.2014.

A seguito dell’approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” sono stati sviluppati prioritariamente, nell’ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all’Integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31 del 2014. Con D.C.R. n.411 del 19/12/2018 è stata approvata l’integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31 del 2014 in materia di riduzione del consumo di suolo che ha acquistato efficacia il 13.03.2019 con la pubblicazione sul BURL n.11 dell’avviso di approvazione.

L’Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce il primo adempimento per l’attuazione della Legge Regionale n. 31 del 2014, con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione regionale-provinciale-comunale, le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero; il PTR è stato integrato in tal senso assumendo la riduzione del consumo tra gli obiettivi prioritari e definendo criteri, indirizzi e linee tecniche per il contenimento del consumo di suolo.

Il PTR si connota come strumento di riferimento alle decisioni delle amministrazioni per raggiungere compiutamente gli obiettivi posti dalla legge e fornisce una base analitica di informazioni, di elaborazioni e di attribuzione di classi di valori e di qualità dei suoli a scala regionale utilizzabili alle diverse scale territoriali e che a tali scale potranno essere declinate con maggiore definizione.

Il PTR è inoltre aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L’aggiornamento può comportare l’introduzione di modifiche e integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quella di altre regioni, dello Stato, dell’Unione Europea (art. 22, L.R. n.12 del 2005).

L’ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 42 del 20.06.2023 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 01.07.2023).

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Regione Lombardia.
- Piano Paesaggistico (PPR), che contiene la disciplina paesaggistica della Regione Lombardia.
- Strumenti Operativi, che individuano strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti.

- Sezioni Tematiche, che contengono l'Atlante della Lombardia e approfondimenti su temi specifici.
- Valutazione Ambientale, che contiene il Rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

Il PTR è uno strumento composito che ha, nel Documento di Piano, l'elemento cardine di riferimento per ciascuno degli elaborati che lo compongono, ovvero il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi e le Sezioni Tematiche.

Il Piano Territoriale Regionale, in applicazione dell'art. 19 della L.R. n. 12 del 2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Decreto Legislativo n. 42 del 2004).

Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del Piano, secondo quanto previsto dall'art.76 della stessa L.R. e in accordo al D. Lgs.42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), gli elaborati del PPR previgente sono stati integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure. In tal senso quindi il PTR aggiorna il PPR previgente, approvato con D.C.R. n. VII/197 del 06.03.2001 e aggiornato con D.G.R. del 16.01.2008, n.6447, e ne integra la sezione normativa.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR, è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio.

Il PPR ha una duplice natura: di quadro di riferimento e indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica.

Esso fornisce indirizzi e regole che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale, in coerenza con l'impostazione sussidiaria di Regione Lombardia.

Gli elaborati del PPR comprendono:

- Relazione generale.
- Quadro di Riferimento Paesaggistico.
- Cartografia di Piano.
- Normativa e documenti di indirizzo del PPR.

La variante di revisione del PTR (comprensivo del PPR), avviata nel 2013, risulta essere stata adottata dalla Giunta Regionale con DGR n. 7170 del 17.10.2023 e trasmessa contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva.

4.1.1.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Di seguito vengono analizzate le principali tavole che costituiscono le varie sezioni del Piano e valutate le relazioni del progetto con i tematismi in esse rappresentati. Nella figura seguente (Figura 4-1) si riporta un estratto della Tavola PT7 "Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale" della sezione Documento di Piano.

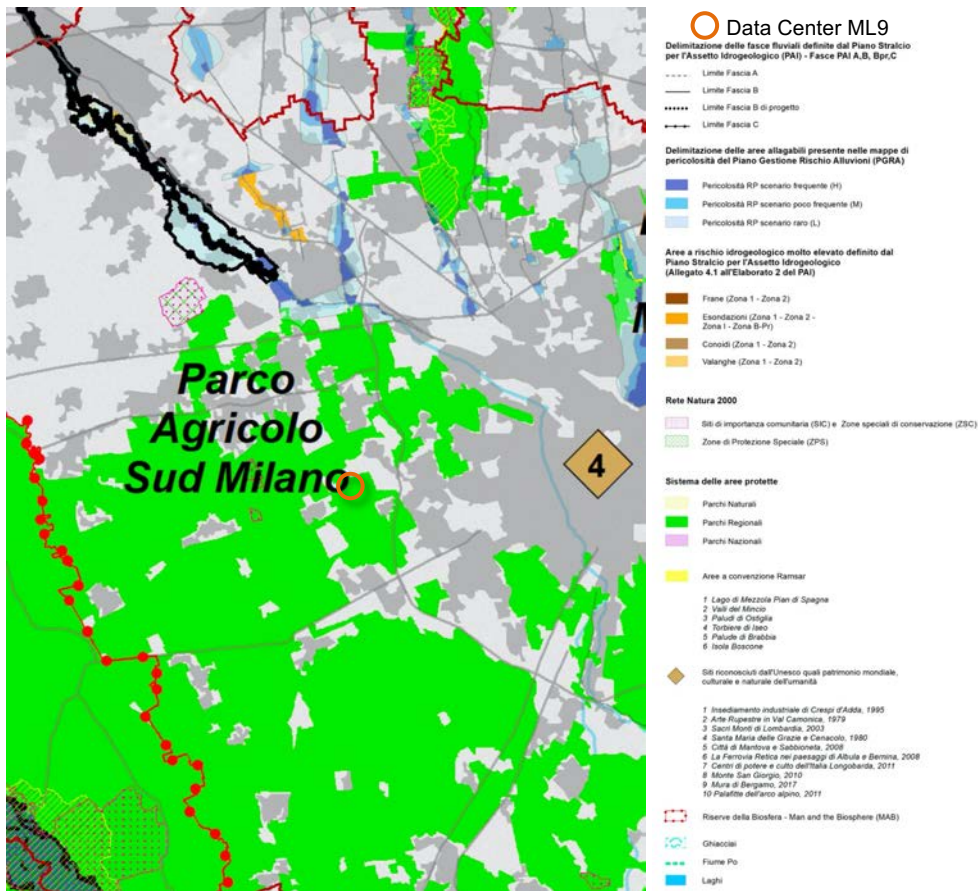


Figura 4-1 | PRT- Tavola PT7 "Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale"

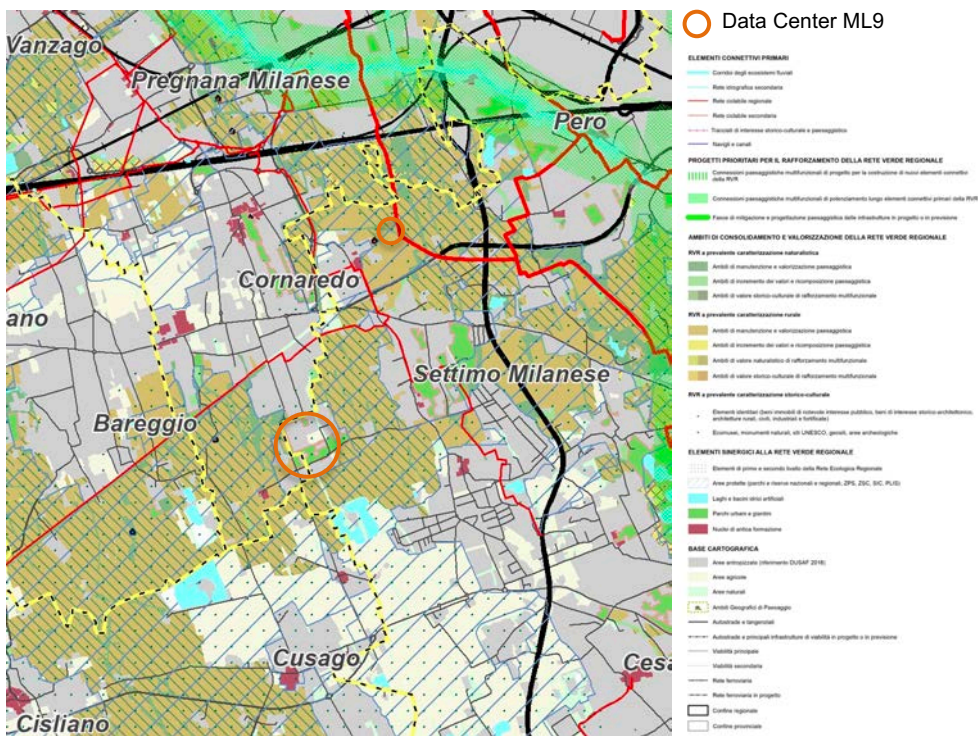


Figura 4-2 | PPR - Tavola PR3_2 "Rete Verde Regionale"

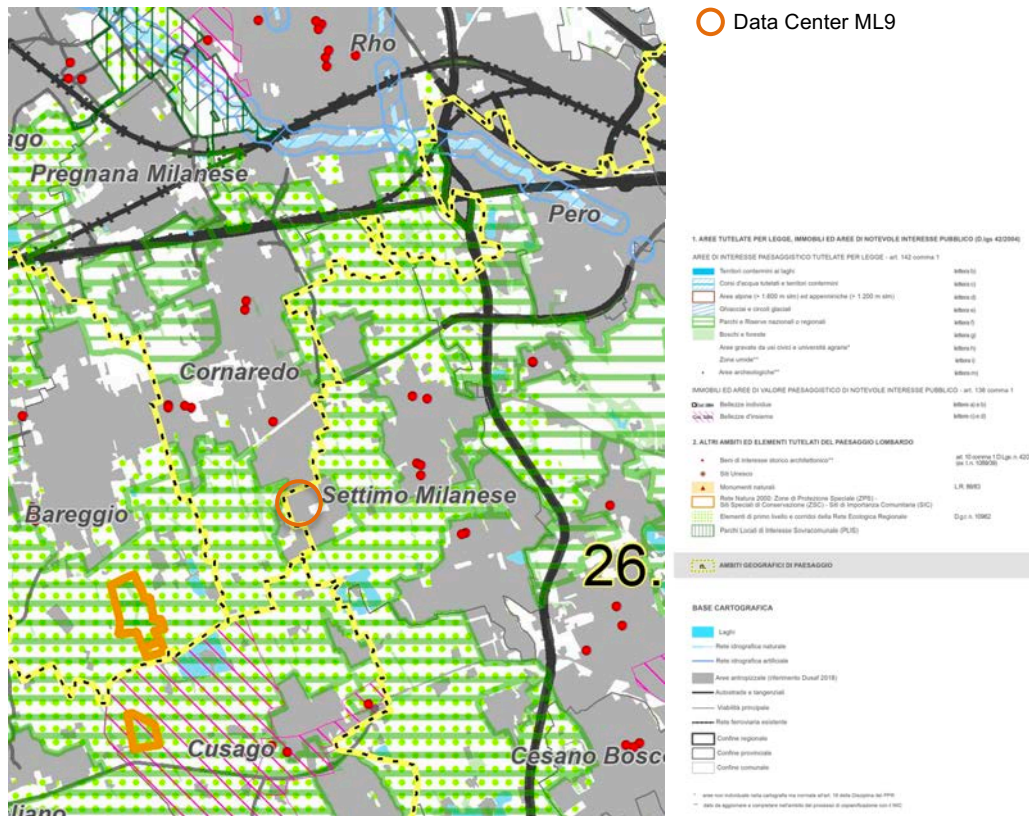


Figura 4-3 | PPR - Tavola 7_1 “Quadro dei beni tutelati per legge”

La tavola riporta la delimitazione delle fasce fluviali e delle aree a rischio idrogeologico definite dal Piano per l’Assetto Idrogeologico, le zone appartenenti a Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) e al Sistema delle Aree Protette (comprendente Parchi, Zone umide Ramsar, Siti Unesco, Ghiacciai e Area periferiale del Po).

Dall’analisi dei contenuti della tavola emerge che gli interventi in progetto, si collocano **esternamente alle aree sensibili**, ma attigue al Parco Regionale - Parco Agricolo Sud Milano. I siti di interesse comunitario più vicini (SIC), Fontanile Nuovo e Bosco di Cusago si trovano rispettivamente ad una distanza di circa 2,6 km e 4 km in direzione sud-ovest. Più distante, in direzione nord a circa 5 km dal sito si colloca la Riserva Naturale Bosco WWF di Vanzago.

In Figura 4-2 si riporta un estratto della Tavola PR3_2 “Rete Verde Regionale” della sezione Piano Paesaggistico. Dalla figura risulta che i nuovi interventi ricadono all’interno delle aree antropizzate e non interferiscono con gli elementi della Rete.

Infine, in Figura 4-3 si riporta la Tavola 7_1 “Quadro dei beni tutelati per legge” della sezione Piano Paesaggistico: nella tavola sono rappresentate le zone vincolate e/o soggette a tutela ai sensi degli artt.136 e 142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. Come già emerso dall’analisi delle altre Tavole che compongono il Piano, le aree di progetto non interferiscono con alcuna zona vincolata e/o soggetta a tutela.

4.1.2 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

Con la Deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale (RER) rientra tra la modalità per il raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici in Lombardia, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione Internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.

A supporto operativo delle azioni regionali di ricostruzione ecologica e della pianificazione subregionale, la RER comprende una Carta informatizzata della Rete Ecologica Regionale primaria che specifica i seguenti elementi:

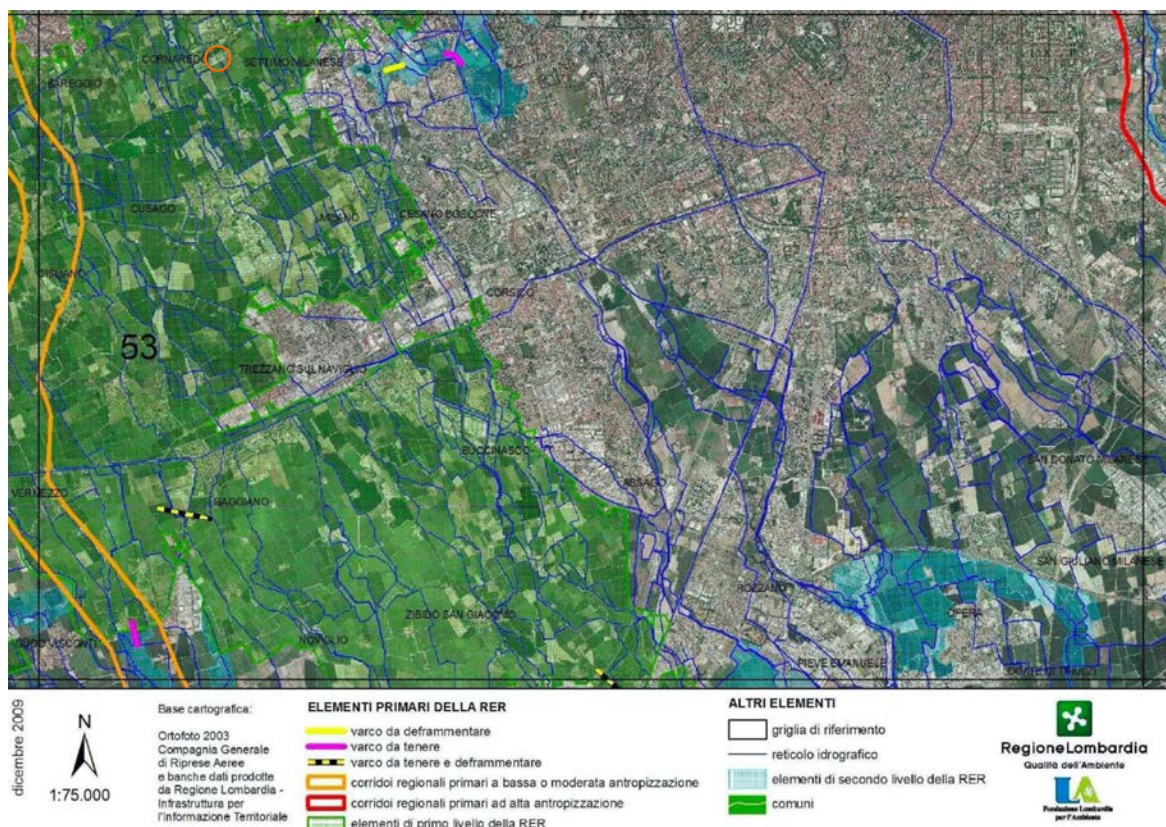
- aree di interesse prioritario per la biodiversità;
- corridoi ecologici primari di livello regionale;
- gangli primari di livello regionale in ambito planiziale;
- varchi insediativi da considerare a rischio ai fini della connettività ecologica.

La Rete Ecologica Regionale primaria costituisce un’infrastruttura regionale e necessita, per una sua adeguata funzionalità, della definizione di reti di livello successivo, da effettuarsi mediante le reti provinciali e locali nell’ambito degli strumenti provinciali e comunali. Per facilitare la definizione delle reti di livello successivo e per un miglior comprensione della Carta di livello regionale primario, la Regione ha effettuato una suddivisione del territorio della Pianura Padana e dell’Oltrepò Pavese in settori di 20 km x 12 km ciascuno.

Ogni settore della RER viene descritto attraverso una carta in scala 1:25.000 ed una scheda descrittiva ed orientativa ai fini dell’attuazione della Rete Ecologica. In particolare, il sito oggetto degli interventi appartiene al settore n.53 “Sud Milano”.

4.1.2.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Dalla consultazione della cartografia, emerge che l’area di progetto è inclusa nell’area di primo livello della RER n.30 – Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese, “caratterizzate dalla presenza di ampi lembi di ambienti agricoli, di numerosi fontanili soprattutto concentrati nel settore di NW (tra i quali è compresa la Riserva Naturale “Fontanile Nuovo”) e di aree boscate relitte, anche di grande pregio naturalistico, quali il SIC “Bosco di Cusago”. Si tratta di habitat importanti per l’avifauna nidificante, migratoria e svernante, per la fauna ittica (con numerose specie endemiche), e per l’entomofauna (incluse specie di interesse comunitario quali *Lycaena dispar* e *Gomphus flavipes*)”.



○ Data center ML9

Figura 4-4 | Rete Ecologica Regionale

4.1.3 PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA (PTRA) "NAVIGLI LOMBARDI"

Il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) dei Navigli Lombardi è stato approvato dal C.R. il 16.11.2010: tale Piano si prefigge l'obiettivo di promuovere la valorizzazione e lo sviluppo equilibrato del territorio dei comuni rivieraschi. Si tratta del primo Piano d'Area elaborato in Lombardia ai sensi della LR n. 12 del 2005, ed ha acquistato piena efficacia con la pubblicazione dell'avviso della sua approvazione sul BURL n. 51 del 22/12/2010.

Il PTRA è stato aggiornato con dcr n. 1443 del 24 novembre 2020 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 50, serie Ordinaria, del 7 dicembre 2020.

L'area dei Navigli individuata dal Piano è "l'insieme dei comuni rivieraschi del sistema dei Navigli" che rappresenta l'area principale di riferimento per le analisi e le conseguenti strategie di piano.

Tuttavia, occorre considerare che alcune caratterizzazioni paesaggistiche e iniziative di piani e programmi di sviluppo possono comprendere ambiti territoriali più vasti.

Il PTRA dei Navigli Lombardi presenta valore prescrittivo:

- per le modalità di uso del territorio e per la tutela dei valori paesaggistico-ambientali relativi a quegli ambiti ed aree con edifici di interesse e di pregio storico-architettonico, identificati in apposita cartografia;
- per la specifica "fascia di tutela di 100 metri" lungo entrambe le sponde dei navigli;
- per le interferenze dei progetti sovralocali ed infrastrutturali;
- per l'ambito interessato dal programma di Expo 2015.

Il Piano inoltre fornisce indirizzi e criteri per la pianificazione territoriale provinciale e comunale riguardante la rete verde regionale e la Rete Ecologica Regionale e integra nel territorio le politiche settoriali regionali, in particolare per il turismo e la navigazione.

Il piano è strutturato in tre sezioni:

- Sezione 1, relativa all'impostazione generale del piano: dall'esame del quadro di riferimento alle scelte dei contenuti;
- Sezione 2, relativa agli ambiti di approfondimento prioritari del piano: il paesaggio, il territorio, il turismo;
- Sezione 3, relativa agli effetti del piano, dove vengono analizzati i rapporti del piano con gli altri strumenti di pianificazione ed i nuovi strumenti di governo del territorio.

Il piano è corredato da una serie di tavole grafiche e da alcuni allegati, che costituiscono approfondimenti di carattere tecnico dei temi sviluppati nella sezione 2, di cui fanno parte.

4.1.3.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Il sito oggetto degli interventi in progetto è esterno alle aree sopra elencate, in quanto il comune di Settimo Milanese non rientra nell'elenco dei comuni appartenenti al Sistema Navigli.

4.1.4 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela

delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale

Al PTM, approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitan n. 16, si conformano le programmazioni settoriali e i piani di governo del territorio dei comuni compresi nella Città metropolitana. Il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi n.40, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

Le motivazioni alla base del Piano Territoriale Metropolitan, la cui predisposizione è stata avviata nel 2017, sono di seguito sintetizzate:

- Il passaggio dal PTCP al PTM. La Legge 56/2014 “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni” istituisce le città metropolitane e inserisce tra le funzioni fondamentali la Pianificazione strategica triennale e la Pianificazione territoriale generale, quest'ultima identificata in Lombardia con lo strumento del Piano Territoriale Metropolitan (PTM) dalla LR 32/2005 “Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015, n. 19”.
- L'evoluzione della funzione di coordinamento territoriale. La legge 56/2014 conferma per le città metropolitane la competenza di coordinamento territoriale, già propria dei PTCP, e introduce nuove e più ampie funzioni modificandone in modo profondo compiti e natura in relazione alle caratteristiche specifiche del territorio metropolitano. In particolare il passaggio all'elezione indiretta del sindaco e del consiglio metropolitano e l'ingresso degli amministratori comunali negli organi istituzionali metropolitani comportano la necessità di rivedere la funzione di coordinamento territoriale. Si deve inoltre tenere conto del contributo della più recente giurisprudenza, intervenuta in merito al rapporto tra la pianificazione comunale e la pianificazione territoriale di area vasta, ridefinendo gli ambiti di azione dell'ente intermedio nel ruolo di coordinamento territoriale.
- Le nuove norme regionali su consumo di suolo e rigenerazione urbana a territoriale. La LR 31/2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” definisce un percorso per la riduzione del consumo di suolo nella pianificazione comunale che richiede di definire obiettivi e criteri generali di riduzione mediante un'apposita integrazione del PTR, e quindi di procedere alla loro articolazione puntuale attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale intermedia. Il PTR integrato ai sensi della LR 31/2014 è stato approvato con DCR n.411 del 19 dicembre 2018 ed è entrato in vigore il 13 marzo 2019. A partire da tale data la Città metropolitana di Milano e le province hanno avuto 24 mesi per declinare nei propri strumenti di pianificazione territoriale le indicazioni del PTR di riferimento per la pianificazione comunale. Ha contribuito inoltre al contenimento del consumo di suolo agricolo la LR 18/2019, “Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali”, che contiene incentivi volumetrici, riduzione degli oneri urbanizzazione e altre misure volte a rendere economicamente più sostenibili gli interventi sull'edificato consolidato.

Il PTM individua 10 obiettivi generali:

1. Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente;
2. Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni;
3. Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo;
4. Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato;
5. Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano;
6. Potenziare la rete ecologica;

7. Sviluppare la rete verde metropolitana;
8. Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque;
9. Tutelare e diversificare la produzione agricola;
10. Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano.

Per quanto riguarda le tematiche relative al sistema paesistico-ambientale, adeguandosi agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) e alle prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), il PTM presenta una lettura del paesaggio finalizzata all'individuazione di ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica metropolitana di prevalente valore naturale, storico-culturale, simbolico-sociale, fruitivo e visivopercettivo e di situazioni di degrado e compromissione paesaggistica o a rischio di degrado.

4.1.4.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

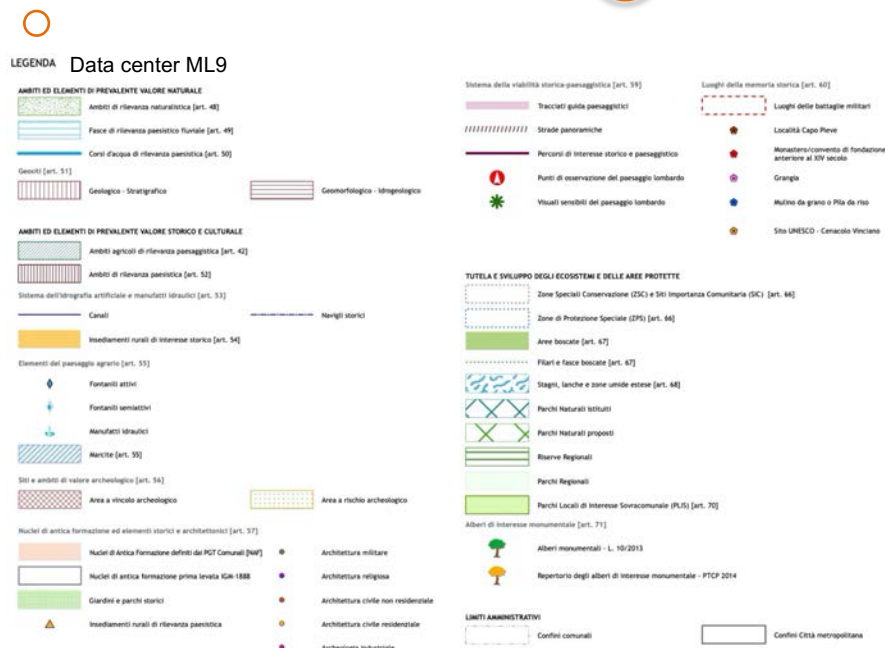
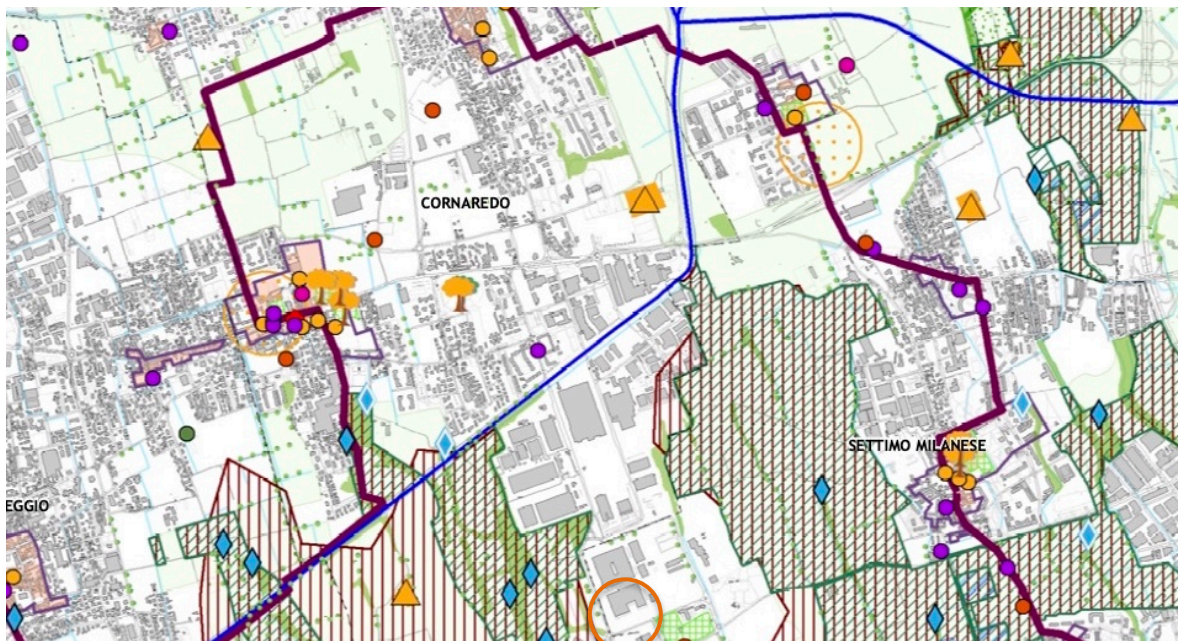
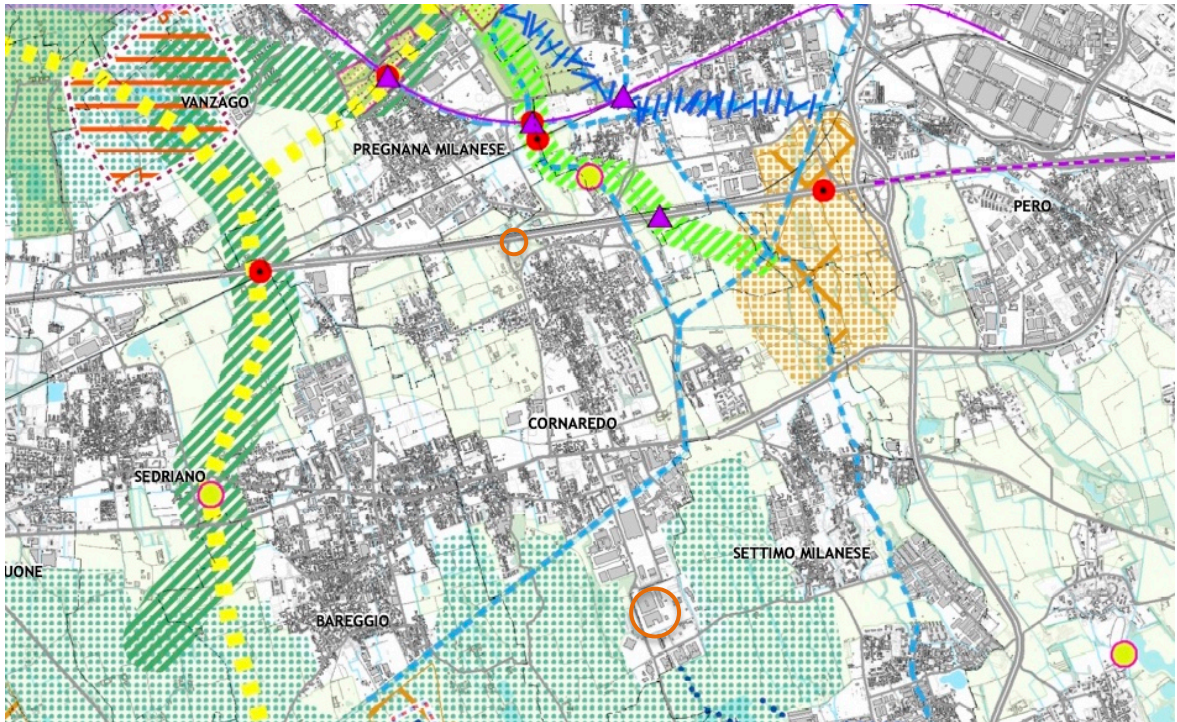


Figura 4-5 | PTM- Tavola 3a "Ambiti, Sistemi ed Elementi di Rilevanza Paesaggistica"

Per valutare la coerenza del progetto con le disposizioni del PTM della Città Metropolitana di Milano sono state consultate le tavole di Piano; di seguito si riporta una sintesi con i relativi stralci cartografici di riferimento.

La tavola 3a, di cui è riportato uno stralcio in Figura 4-5 non evidenzia interferenze dell'area di progetto con ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica. Si segnalano tuttavia, in prossimità dell'area ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica (Parco Agricolo Sud Milano) e un giardino e parco storico con architettura civile non residenziale (Villa Litta Modignani).



○ Data Center ML9

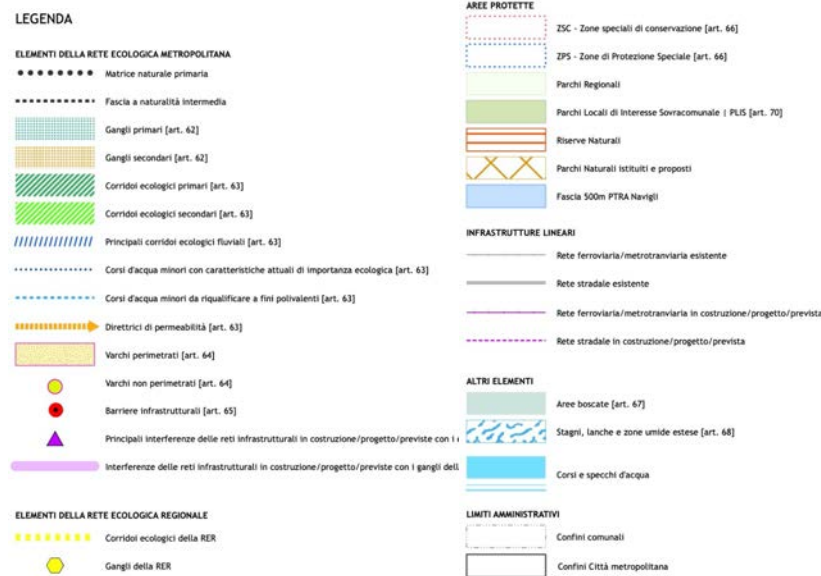
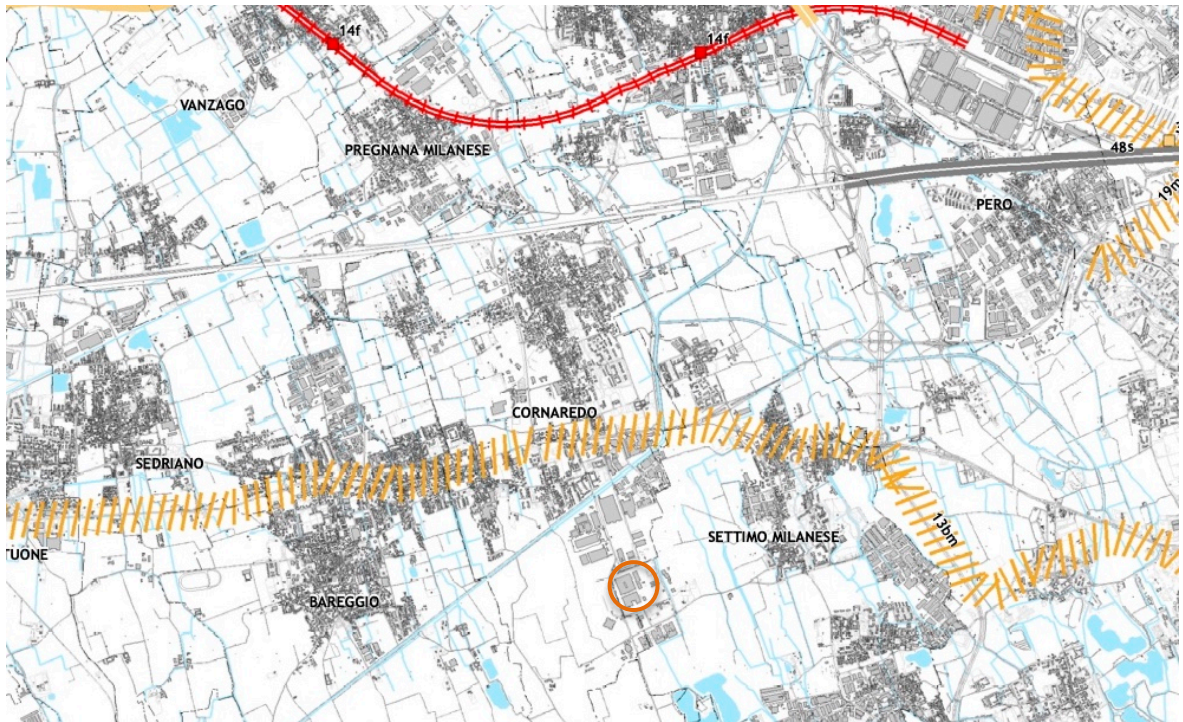


Figura 4-6 | PTM - Tavola 4 "Rete Ecologica Metropolitana"

La Tavola 4 (Figura 4-6) del Piano riporta gli elementi della Rete Ecologica Metropolitana: dalla consultazione della tavola emerge che l'area di progetto non interessa alcun elemento della Rete

Ecologica né alcuna area protetta. Anche da questo elaborato risulta che gli elementi della Rete presenti in prossimità dell'area sono il Parco Agricolo Sud Milano, definito come ganglio primario della rete, e il Canale Scolmatore piene Nord Ovest, catalogato tra i corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti. A sud dell'area sono individuato "corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica.



○ Data center ML9



Figura 4-7 | PTM - Tavola 1 "Sistema infrastrutturale"

Dal punto di vista del sistema infrastrutturale, l'area di progetto non risulta interessata da interventi nelle sue prossimità.

4.2 PIANIFICAZIONE LOCALE

Lo strumento urbanistico comunale vigente in Regione Lombardia è il Piano di Governo del Territorio, introdotto con L.R. n.12 dell'11.03.2005, che si divide in Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

Il Documento di Piano (DdP) individua gli obiettivi generali dell'assetto del territorio comunale, definisce le strategie e le azioni specifiche da attivare per il loro conseguimento e individua specifici ambiti di trasformazione. Il DdP non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime dei suoli. Le indicazioni in esso contenute acquistano efficacia attraverso l'approvazione del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Il Piano delle Regole (PdR) disciplina le parti del territorio comunale riguardanti:

- gli ambiti del tessuto urbano consolidato;
- le aree destinate all'agricoltura;
- le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche;
- le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano dei Servizi definisce le azioni per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico. L'identificazione delle aree riservate alla realizzazione di tali interventi ha carattere prescrittivo.

Di seguito è esaminato il Piano di Governo del Territorio vigente nel Comune di Settimo Milanese in cui ricadono gli interventi in progetto.

4.2.1 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SETTIMO MILANESE

Il Comune di Settimo Milanese è dotato di Piano di Governo del Territorio, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n.80 del 03.12.2009 e divenuto efficace a seguito di pubblicazione sul BURL, serie inserzioni e concorsi n. 18 del 05.05.2010. L'ultima variante (n. 2) al PGT è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n.58 del 07.11.2013.

4.2.1.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Nella successiva Tabella 1 è riportato uno stralcio della documentazione del PGT del Comune di Settimo Milanese, ritenuto significativo in rapporto al progetto.

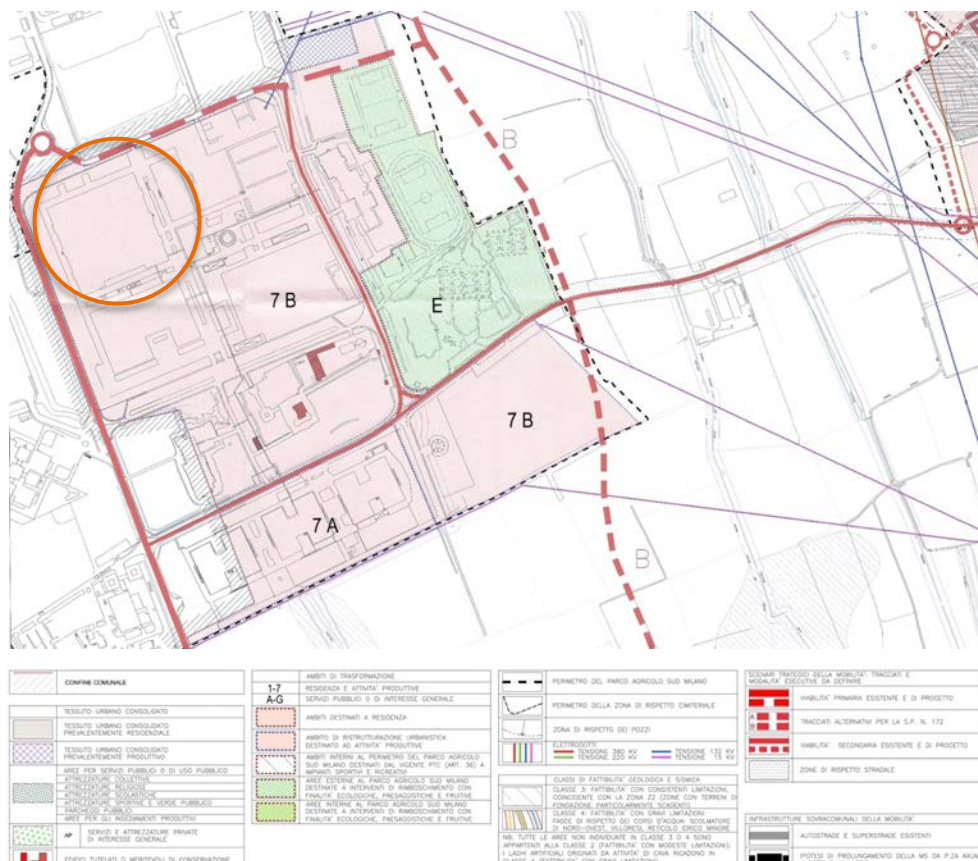
ATTI DEL PGT	TAVOLA	RAPPORTI CON IL PROGETTO	FIGURA
Documento di piano	DP.1	I documenti del "Quadro ricognitivo e programmatico": – riprendono gli elementi paesaggistici evidenziati nella pianificazione di livello sovracomunale (Parco Agricolo Sud Milano, aree boscate al margine delle stradi circostanti il lotto, parco storico di Villa Litta Modignani, fascia di rispetto Reticolo Idrografico Minore); – individuano l'area come "Prima ipotesi di ambiti di trasformazione produttiva a breve-medio termine"; – individuano la sensibilità paesaggistica dell'area inserendola nella classe 4.	Figura 4-9 Figura 4-10 Figura 4-11 Figura 4-12
	DP.2	I documenti dell'"Analisi dell'uso del suolo" caratterizzano l'area come urbanizzata con insediamenti industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi, riprendendo inoltre gli elementi della rete ecologica presente nel PTCP.	Figura 4-13
	DP.3	I documenti degli "Ambiti di trasformazione" identificano l'area come "Ambito di ristrutturazione urbanistica destinato ad attività produttive".	Figura 4-8

ATTI DEL PGT	TAVOLA	RAPPORTI CON IL PROGETTO	FIGURA
Piano delle Regole (PdR)	PR01	La tavola “Disciplina delle Aree” inquadra il lotto di intervento tra gli “Ambiti di Trasformazione disciplinati dal Documenti di Piano”.	Figura 4-14
	PR07	La tavola “Aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica” non individua criticità per l’area in oggetto. Le aree immediatamente circostanti il fontanile del Testiole risultano invece in “Classe 4- Fattibilità geologica con gravi limitazioni”.	Figura 4-15
Piano dei Servizi (PdS)	PS	Non risultano ulteriori elementi da segnalare	

Tabella 1 | Analisi della documentazione del PGT.

Dall’analisi del Documento di Piano e, in particolare dell’elaborato DP.2 risulta che l’area in oggetto è già urbanizzata con destinazione d’uso industriale.

L’intervento si colloca in un sito industriale (ex Italtel), parzialmente dismesso, individuato come “Ambito di ristrutturazione urbanistica destinato ad attività produttive” e soggetto a piani attuativi. La riqualificazione dell’intero ambito è iniziata nel 2014 con l’adozione del Programma Integrato di Intervento denominato “Data 4 Italy” (ambito 7A).



Data center ML9

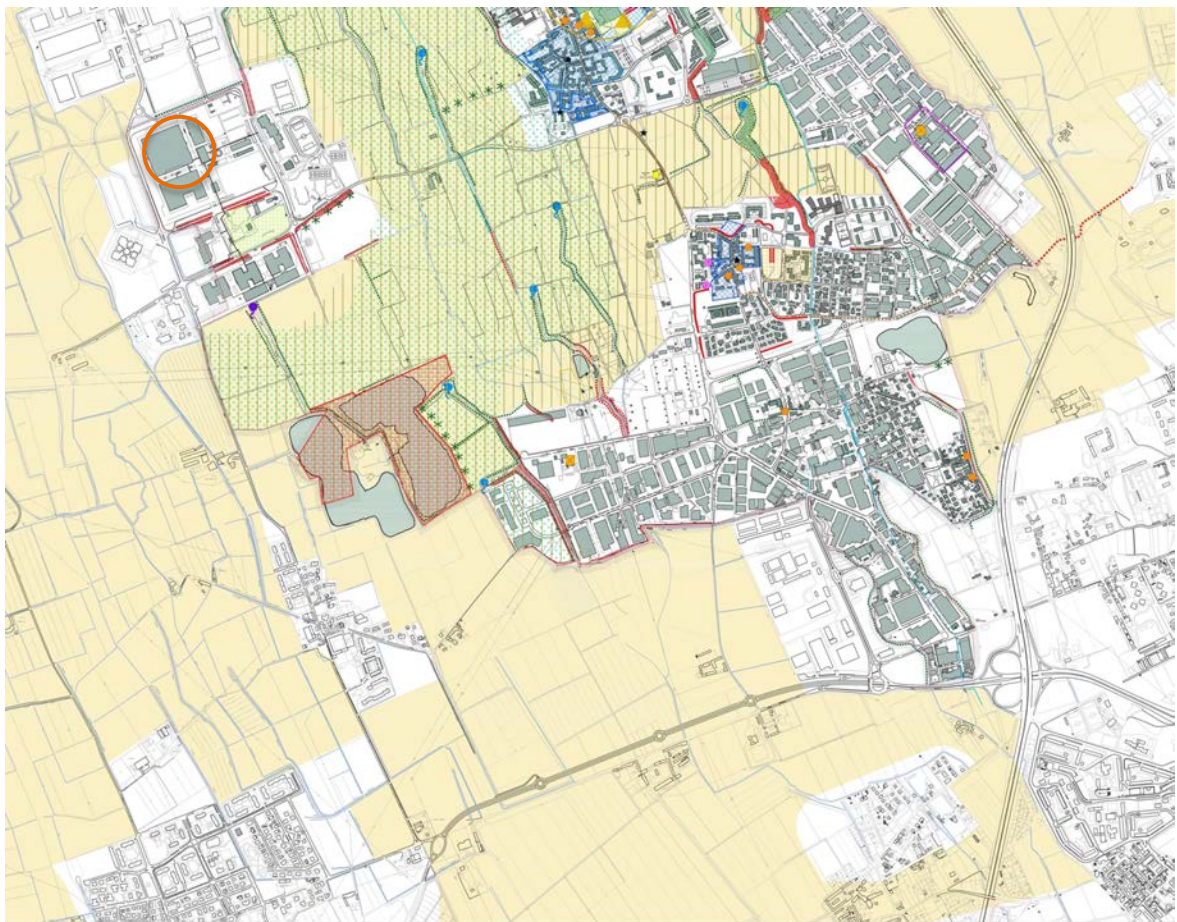
Figura 4-8 | PGT- Tavola DP.3-01 “Identificazione degli ambiti di trasformazione”

Come disciplinato dall’art. 7 dei “Criteri tecnici di attuazione” del Documento di Piano e dalla scheda di ambito n. 7B) di cui all’Allegato A, in data 22 ottobre 2018 la società Nabucco RE Srl, con sede legale in Roma, quale Società utilizzatrice di tutte le aree del Complesso “Il Castelletto” ha presentato

al Comune di Settimo Milanese (protocollo n. 32880 del 22.10.2018), un progetto planivolumetrico generale “Masterplan” esteso sull’intera superficie territoriale relativa all’ambito 7B.

A seguito delle mutate strategie economiche di Italtel Spa, che hanno portato anche alla cessione dei terreni e degli edifici dell’intero comparto, attualmente è in corso una revisione del Piano, che conferma tuttavia la destinazione funzionale dell’area.

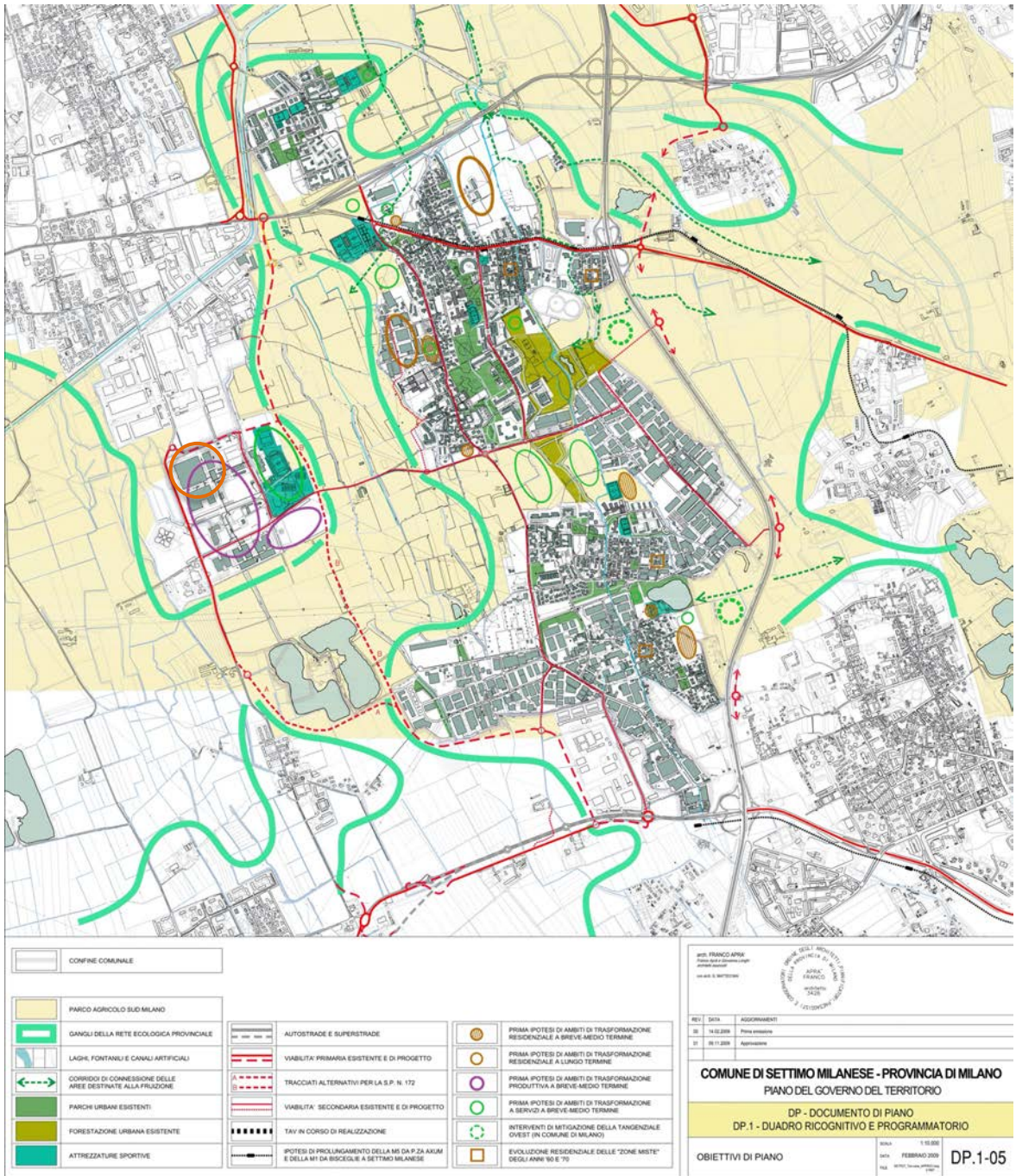
Il 5 novembre 2018 è stato presentato sempre per conto della società Nabucco RE Srl un Piano Attuativo denominato “Castelletto Uno” e relativo ad una porzione dell’intera area. Il Piano è stato approvato dal Comune di Settimo Milanese il 25 febbraio 2019. Successivamente, a seguito dell’acquisizione dell’area da parte delle società del gruppo Equinix e del successivo acquisto degli stabilimenti ancora esistenti dell’EX-Italtel, il 25 luglio 2022 è stata presentata una Variante al precedente strumento attuativo con l’ampliamento del perimetro interessato, includendo il lotto dedicato al Data Center denominato ML9, oggetto del presente Studio. Tale Variante al Piano Attuativo è stata approvata dal Comune di Settimo Milanese il 20.02.2023.



CONFINE COMUNALE	LAGHI, FONTANILI E CANALI	NOTA BENE: rispetto alle tavole 2-3-4 del PTOC, con il colore rosso sono evidenziati gli ambiti e gli elementi di nuova individuazione, con il colore giallo sono evidenziati quelli eliminati in base allo stato di fatto al gennaio 2022.	
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE: NTA E TAVV. 2, 3 E 4			
AMBITI ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-PAESISTICO AMBITI DI RILEVANZA PAESISTICA (art. 31) PARCHI URBANI ED AREE PER LA FRAZIONE (art. 35) CENTRI STORICI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (art. 36) COMPARTI STORICI AL 1930 (art. 37) GIARDINI E PARCHI STORICI (art. 39) INSEDIAMENTI RURALI DI INTERESSE STORICO (art. 38) AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO (art. 41) PERCORSI DI INTERESSE PAESISTICO (art. 40)	AMBITI ED ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO-AMBIENTALE AREE BOSCHATE (art. 63) FILARI (art. 64) FILARI URBANI ARBUSTI - SIEPI (art. 64) ALBERI DI INTERESSE MONUMENTALE (art. 65) CANALI (art. 34)	AMBITI DI INTERESSE PAESISTICO ARCHITETTURA RELIGIOSA (art. 36) ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE (art. 39) ARCHITETTURA CIVILE NON RESIDENZIALE (art. 39) ARCHITETTURA CIVILE RESIDENZIALE (art. 39)	AMBITI DI INTERESSE PAESISTICO PARCO AGRICOLO SUD MILANO FONTANILI ATTIVI E NON ATTIVI (art. 34) AMBITI DI CAVA ATTIVI O ATTIVABILI IN PARTE RECUPERATA Piano Cava (art. 50) AREE IN CORSO DI CARATTERIZZAZIONE O BONIFICA (art. 45) STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (art. 45) POZZI PUBBLICI (Ciclo delle acque art.47)
RETE ECOLOGICA (art. 56) CORRIDOIO ECOLOGICI SECONDARI (art. 56) GANGILI PRINCIPALI (art. 57) GANGILI SECONDARI (art. 57) INQUINANTI NEL PRIMO ACCOLIFERO 1997: ORGANIO-ALOGENATI (> 50 microg/m ³) ORGANIO-ALOGENATI (50-90 microg/m ³)			REV DATA AGGIORNAMENTI 02 14.02.2023 Prima emissione 03 08.11.2023 Approvazione COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO DP - DOCUMENTO DI PIANO DP.1 - QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI SOVRAORDINATI
DATA 17.02.2023 DATA FEBBRAIO 2023 DATA			DP.1-01

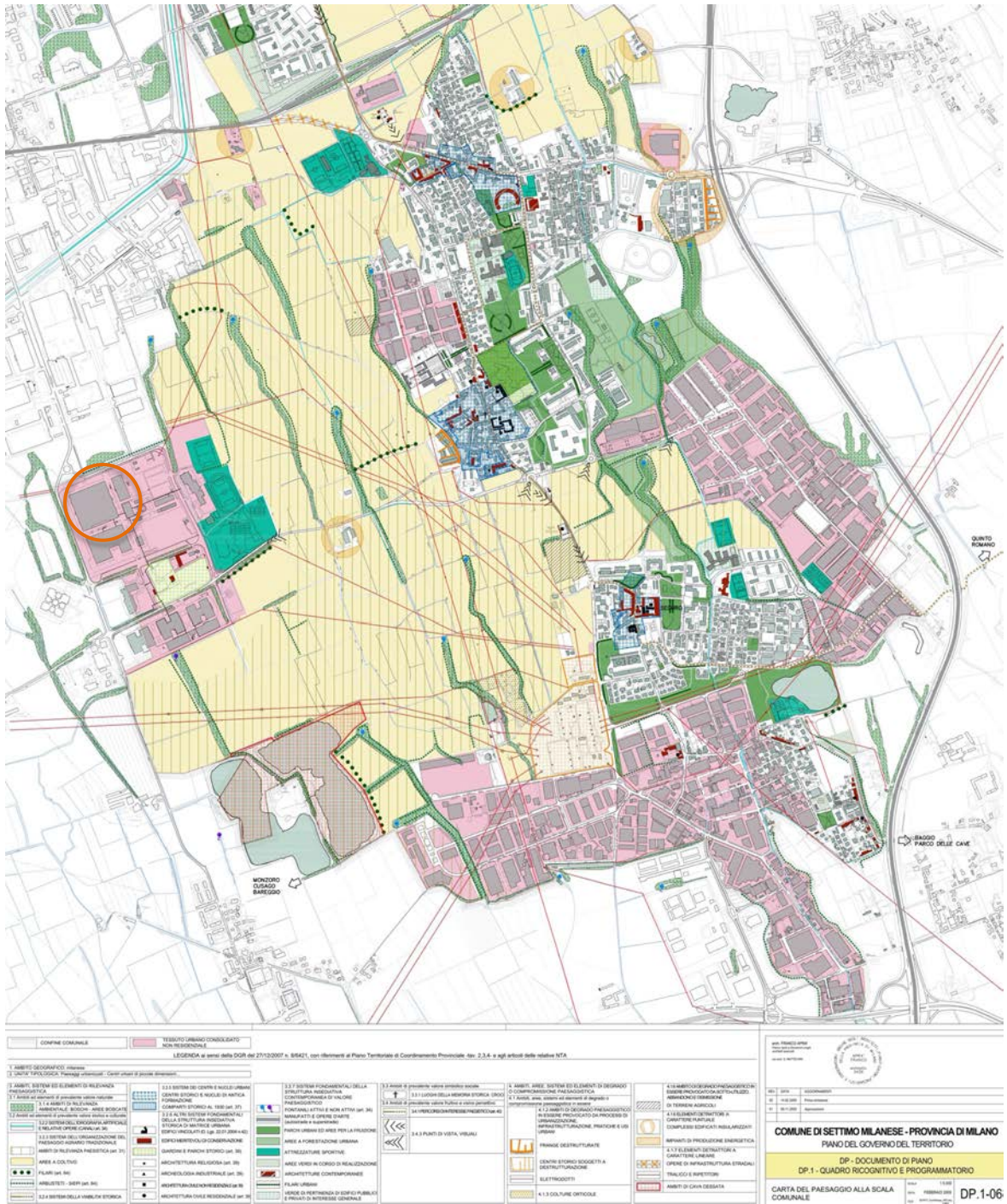
Data center ML9

Figura 4-9 | PGT- Tavola DP.1-01 “Vincoli ambientali e paesaggistici sovraordinati”



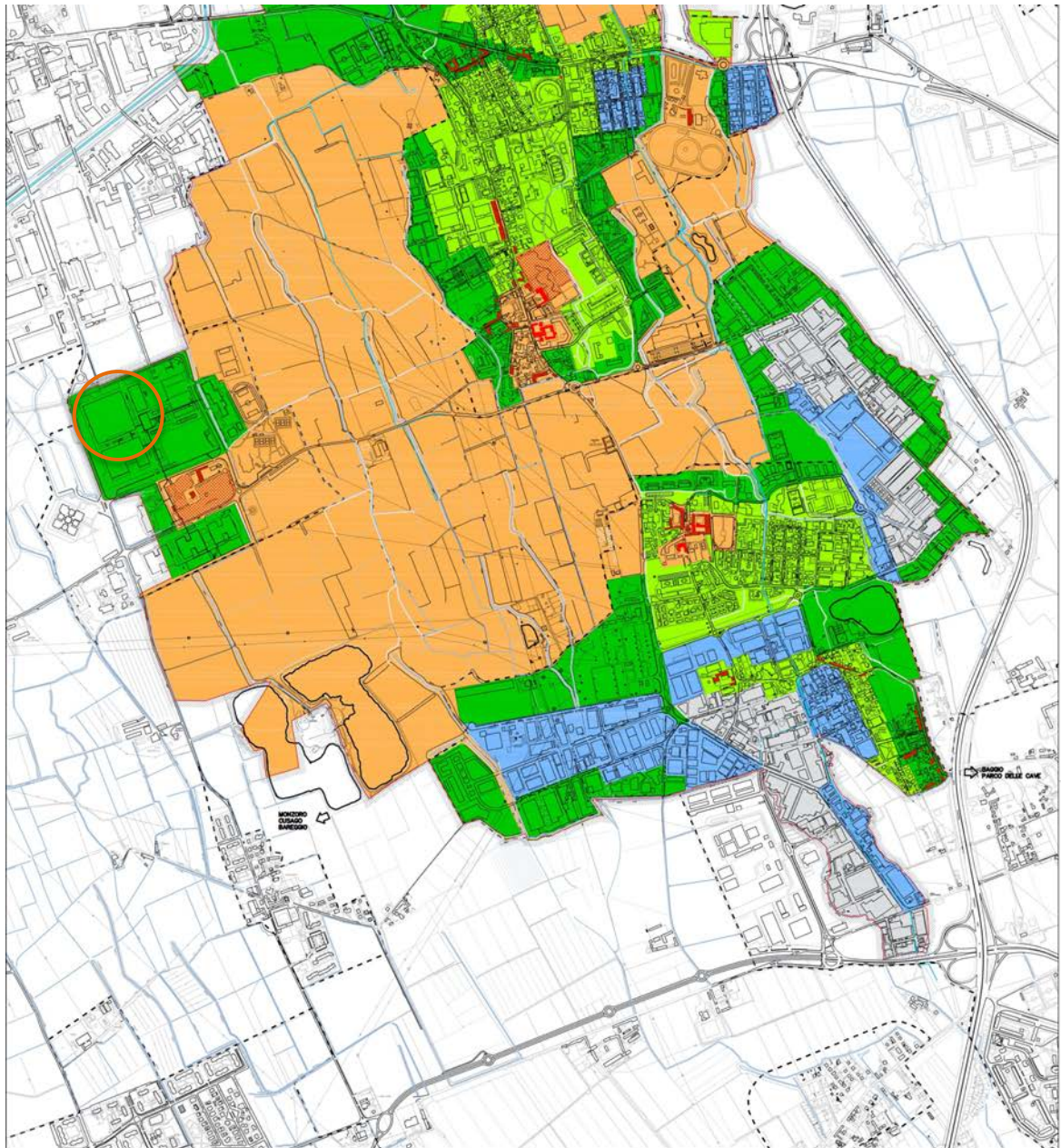
Data center ML9

Figura 4-10 | PGT- Tavola DP.1-05 "Obiettivi di piano"



Data center ML9

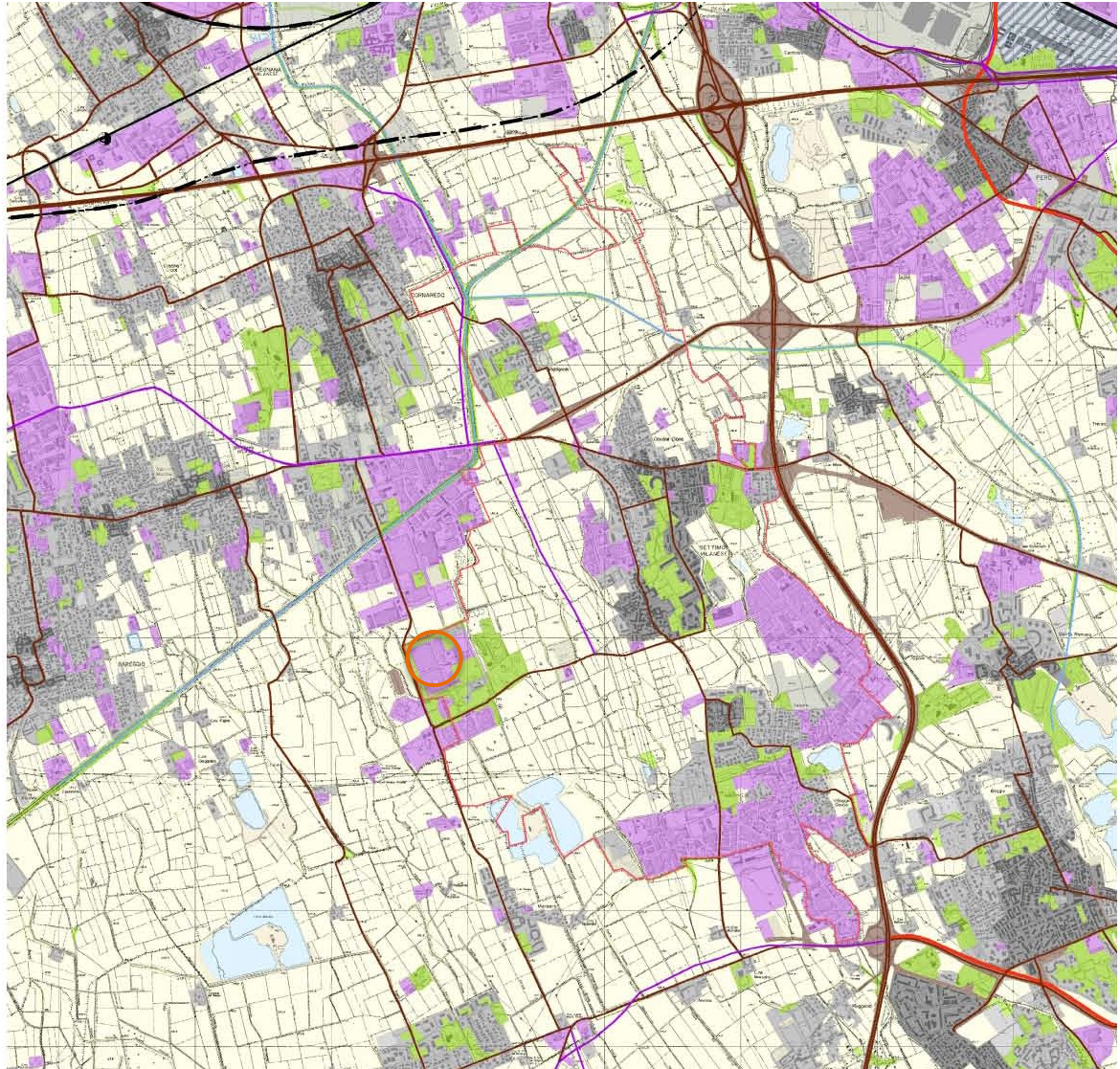
Figura 4-11 | PGT- Tavola DP.1-06 “Carta del paesaggio alla scala comunale”



	CONFINI COMUNALE										
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO										
	CLASSE DI SENSIBILITA' 1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>AGGIORNAMENTI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>14.02.2009</td> <td>Prima emissione</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>09.11.2009</td> <td>Approvazione</td> </tr> </tbody> </table>	REV.	DATA	AGGIORNAMENTI	00	14.02.2009	Prima emissione	01	09.11.2009	Approvazione
REV.	DATA		AGGIORNAMENTI								
00	14.02.2009		Prima emissione								
01	09.11.2009		Approvazione								
	CLASSE DI SENSIBILITA' 2										
	CLASSE DI SENSIBILITA' 3										
	CLASSE DI SENSIBILITA' 4										
	CLASSE DI SENSIBILITA' 5										
	EDIFICI MERITEVOLI DI CONSERVAZIONE	<p>COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO</p> <p style="background-color: #ffffcc; padding: 5px;">DP - DOCUMENTO DI PIANO DP.1 - QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO</p>									
	EDIFICI VINCOLATI (vincolo D. Lgs. 22.01.2004 n. 42) E PARCHI STORICI										

Data center ML9

Figura 4-12 | PGT- Tavola DP.1-07 "Carta della sensibilità paesistica dei luoghi"



arch. FRANCO APRA' Franco Aprià e Giovanni Longhi architetti associati con arch. G. MATTEO MW

ORDINE DEGLI ARCHITETTI P.A.M. DELLA PROVINCIA DI MILANO APRA' FRANCO architetto 3426

REV.	DATA	AGGIORNAMENTI
00	14.02.2009	Prima emissione
01	09.11.2009	Approvazione

COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO
PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

DP - DOCUMENTO DI PIANO
DP.2 - ANALISI DELL'USO DEL SUOLO

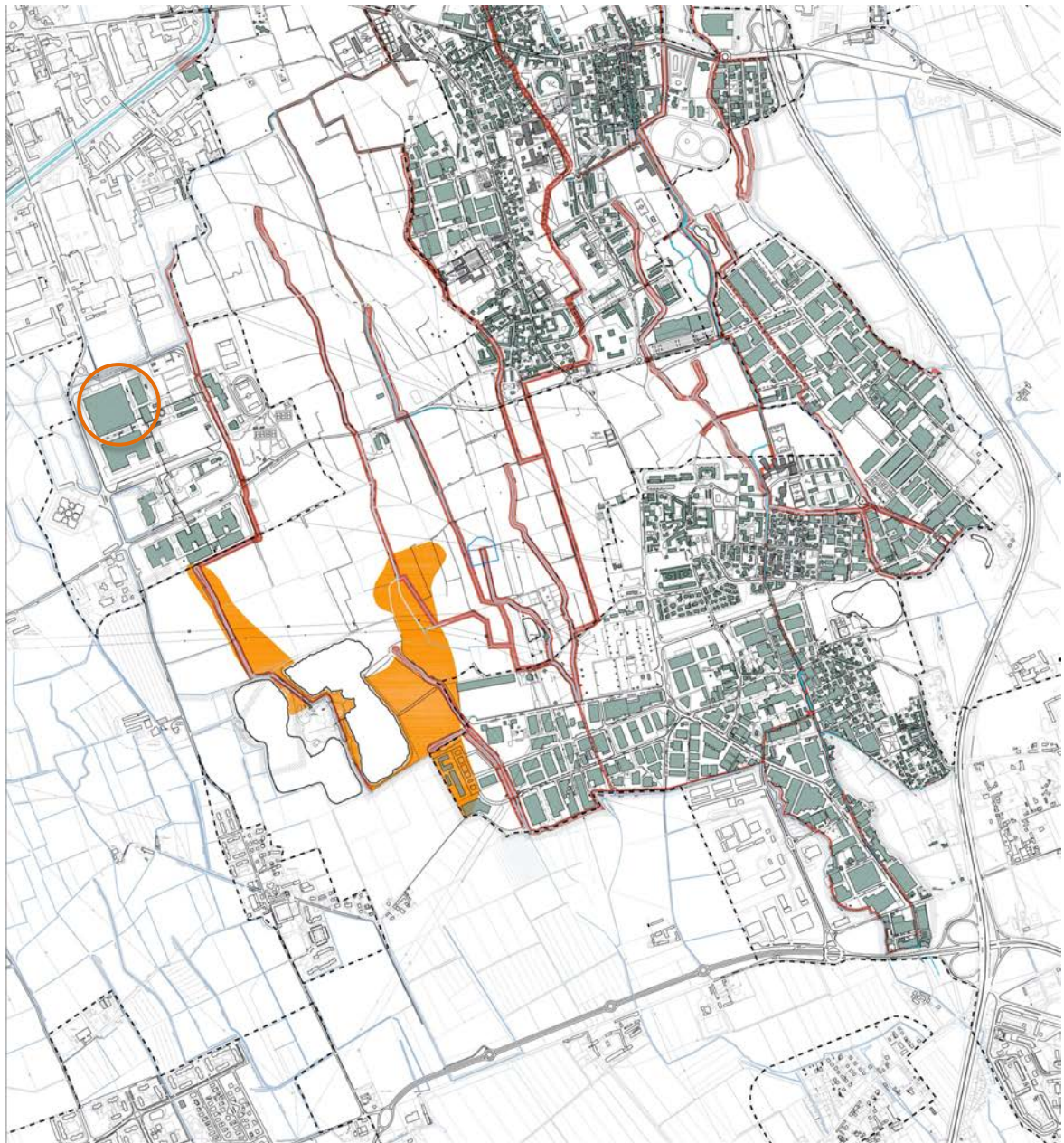
USO DEL SUOLO PER MACROCATEGORIE "DUSAF" E "PROGETTO DATI"

SCALA: 1:20.000
 DATA: FEBBRAIO 2009
 FILE: SETTIMO_Data_APPROV_0401_09.rvt

DP.2-01

○ Data center ML9

Figura 4-13 | PGT- Tavola DP.2-01 "Usa del suolo per macrocategorie "Dusaf" e "progetto Dati"



	CONFINE COMUNALE
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO
	CLASSE 3 - FATTIBILITA' GEOLOGICA CON CONSISTENTI LIMITAZIONI
	CLASSE 4 - FATTIBILITA' GEOLOGICA CON GRAVI LIMITAZIONI
	PERICOLOSITA' SISMICA: ZONE CON TERRENI DI FONDAZIONE PARTICOLARMENTE SCADENTI

NB. TUTTE LE AREE NON CLASSIFICATE NELLE CLASSI 3 O 4 APPARTENGONO ALLA CLASSE 2 - FATTIBILITA' GEOLOGICA CON MODESTE LIMITAZIONI. I LAGHI ARTIFICIALI ORIGINATI DA ATTIVITA' DI CAVA RICADONO IN CLASSE 4 (FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI).

arch. FRANCO APRA
 Franco Apra e Giancarlo Longhi
 architetti associati
 con arch. G. MATTEO MA

APRA
 FRANCO
 ordinamento
 3426

REV.	DATA	AGGIORNAMENTI
00	14.02.2009	Prima emissione
01	09.11.2009	Approvazione

COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO
 PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

PR - PIANO DELLE REGOLE

AREE A PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA	SCALE: 1:10.000
	DATA: FEBBRAIO 2009
	FILE: RETRO_cant_000000_000000.dwg

PR-07

Data center ML9

Figura 4-15 | PGT- Tavola PR-07 "Aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica"

4.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE

4.3.1 PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA (PRIA) DELLA REGIONE LOMBARDIA E ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE IN ZONE E AGGLOMERATI PER LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Con D.G.R. n. 593 del 06.09.2013, la Giunta regionale ha approvato il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA). Con D.G.R. n. 449 del 02.08.2018 è stato approvato l'aggiornamento del PRIA (PRIA 2018) che ha confermato i macrosettori di intervento e le misure già individuate nel PRIA 2013 procedendo al loro accorpamento e rilancio. Il PRIA 2018 è lo strumento di pianificazione e programmazione di Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria ed è volto alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria attraverso una maggiore specificazione delle azioni e un rilancio delle iniziative di medio e lungo periodo già previste dal PRIA 2013, oltreché ad un rafforzamento dell'azione complessiva negli ambiti di intervento già valutati nella procedura di VAS svolta nell'ambito del procedimento di approvazione del PRIA.

Il PRIA 2018 è predisposto ai sensi della normativa nazionale e regionale:

- il D.lgs. n. 155 del 13.08.2010, che ne delinea la struttura ed i contenuti;
- la legge regionale n. 24 dell'11.12.2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente" e la delibera del Consiglio Regionale n. 891 del 6.10.2009, "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria", che ne individuano gli ambiti specifici di applicazione. L'obiettivo strategico, previsto nella DCR 891/09 e coerente con quanto richiesto dalla norma nazionale, è raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono pertanto:

- rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;
- preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.

All'interno del PRIA 2018, non essendo intervenuti elementi di modifica normativi delle condizioni regionali di riferimento rispetto al PRIA 2013 e non sussistendo diversi obblighi di aggiornamento sullo stato della qualità dell'aria e delle emissioni in atmosfera, viene confermata la zonizzazione approvata con DGR n. 2605 del 30 novembre 2011.

La DGR n. 2605 del 30 novembre 2011 suddivide il territorio regionale nelle seguenti zone ed agglomerati:

- Agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo;
- Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione;
- Zona B – Pianura;
- Zona C – Montagna;
- Zona C1 – zona prealpina e appenninica;
- Zona C2 – zona alpina;
- Zona D – Fondovalle.

Il Comune di Settimo Milanese, all'interno del quale è situato il progetto in esame, ricade nella Zona dell'Agglomerato di Milano.

Al fine del miglioramento della qualità dell'aria in Lombardia, il PRIA prevede azioni direttamente indirizzate a contrastare l'emissione di inquinanti atmosferici e più generali interventi strutturali che

agiscono sulla qualità di processi, prodotti e comportamenti, evidenziando il sistema di interrelazioni che influisce complessivamente sui trend della qualità dell'aria.

Le azioni previste sono prevalentemente di natura strutturale, quindi orientate ad agire permanentemente sulle fonti e sulle cause delle emissioni, in un'ottica di breve, medio e lungo termine.

I macrosettori tematici individuati, suddivisi in ulteriori settori, sono:

- Trasporti su strada e mobilità;
- Sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia;
- Attività agricole e forestali.

Inoltre, il Piano individua le azioni trasversali, identificate come quelle non strettamente rientranti nei macrosettori elencati; rientrano tra le azioni trasversali quelle relative alla comunicazione, alla salute, alla programmazione territoriale e ai controlli.

4.3.1.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Da un punto di vista della qualità dell'aria, il territorio interessato dal Datacenter rientra nella zona critica dell'Agglomerato di Milano. Gli agglomerati sono caratterizzati, oltre che da un'elevata densità abitativa e di traffico, dalla presenza di attività industriali e da elevate densità di emissioni di PM₁₀ primario, NO_x e COV. Inoltre si tratta di aree che presentano maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL).

Si ritiene che il Datacenter sia coerente con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria previsti dal Piano in termini di interventi per ridurre le emissioni nel macrocomparto "sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia" in quanto è stato progettato per rispondere ai più alti criteri di efficientamento del settore, in particolare:

- Gli edifici sono stati progettati per massimizzare il risparmio energetico;
- Gli IT servers ed i sistemi elettrici sono stati concepiti per incorporare un livello di virtualizzazione e di consolidamento elevati.
- Il sistema di climatizzazione del data center è stato concepito con componenti ad alta efficienza e ottimizzato da sistemi di regolazione e di controllo continuo dell'umidità e della temperatura.

Per l'alimentazione energetica del campus sono state vagliate diverse opzioni, tra cui la realizzazione di una centrale di cogenerazione che potesse sfruttare la presenza di una importante fornitura di gas metano già presente in sito. Questa soluzione prevede tuttavia la combustione di metano e la conseguente produzione in sito di CO₂. È inoltre allo studio un progetto pilota per la realizzazione di un impianto a celle combustibili, che risulta ad oggi allo stato sperimentale.

Allo stato attuale risulta più efficiente e più cautelativo a livello ambientale l'allacciamento alla rete elettrica nazionale. A questo proposito si sottolinea che i contratti di fornitura di energia elettrica siglati per alimentare il sito tramite la rete di trasmissione, richiedono un mix energetico esclusivamente da fonti rinnovabili al fine di incentivare lo sviluppo di queste sorgenti e facilitare la transizione energetica. Una piccola parte dell'energia utilizzata in loco è inoltre prodotta dai pannelli fotovoltaici presenti sulla copertura degli edifici.

Gli impianti di combustione installati nell'area di progetto riguardano quindi esclusivamente generatori a gasolio di emergenza, necessari per garantire il funzionamento dei server in caso di disservizi della rete elettrica principale. Essi stessi rappresentano non una scelta tecnologica, ma un'esigenza di impianto per ora ritenuta ancora necessaria, come anche confermato dallo studio ENEA su "Uso razionale dell'energia nei centri di calcolo"⁴ (2010). Inoltre, al fine di garantire un funzionamento dei generatori di emergenza in modo estremamente razionalizzato, la fornitura di energia elettrica provverrà in alta tensione direttamente dalla sottostazione di Settimo Milanese. Il collegamento avverrà a doppia antenna in modo che, in caso di disservizio di una delle reti, il secondo collegamento possa intervenire in back up. L'indipendenza operativa tra le unità e la

⁴ Linee guida per la progettazione di datacenter ad alta efficienza. Report RdS/2010/223. ENEA

ridondanza prevista per ognuna di esse, permetterà di ridurre in modo significativo il rischio residuo di entrata in funzione dei generatori di emergenza, pertanto riducendo le eventuali emissioni in atmosfera. In aggiunta, al fine di ridurre il più possibile gli impatti emissivi derivanti dalla loro accensione in caso di emergenza, i generatori identificati nel progetto rappresentano la migliore tecnologia sul mercato.

4.3.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) DELLA REGIONE LOMBARDIA

La Regione Lombardia, con l'approvazione della L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata dalla L.R. 18/2006) ha indicato il "Piano di tutela delle acque (PTA)" di cui all'art.121 del D. Lgs.152/06, come lo strumento per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque.

Il PTA è costituito da:

- Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. X/929 del 10.12.2015;
- Programma di Tutela e Uso delle Acque – PTUA 2016, approvato con Delibera n. 6990 del 31.07.2017, che costituisce la revisione del precedente PTUA 2006 approvato con Deliberazione n. 2244 del 29.03.2006.

L'Atto di Indirizzi individua gli obiettivi e le linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica della Regione Lombardia, sulla base delle quali la Giunta Regionale ha predisposto il Programma di Tutela e Uso delle Acque. Come indicato anche nell'Atto di Indirizzi, il conseguimento degli obiettivi strategici richiede che il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) orienti prioritariamente le scelte di programma nelle seguenti linee di indirizzo:

- tutela delle acque sotterranee, per la loro valenza in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro, nonché di tutti i corpi idrici superficiali destinati al prelievo ad uso potabile;
- tutela delle acque lacustri, in relazione alla loro molteplice valenza relativa all'utilizzo a scopo potabile, al mantenimento della presenza di specie acquatiche di interesse economico nonché alla balneazione;
- raggiungimento e mantenimento dell'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando in particolare le aree sovra sfruttate;
- assicurazione della sinergia di obiettivi e misure con le politiche di conservazione della fauna e degli habitat previsti dai piani di gestione delle aree SIC/ZPS e di quelli relativi alle aree protette istituite ai sensi della legge n. 394 del 6 dicembre 1991;
- attuazione delle misure necessarie affinché siano arrestate o gradualmente eliminate le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie e sia ridotto l'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie e dagli inquinanti specifici che contribuiscono a determinare uno stato ecologico non buono dei corpi idrici;
- applicazione dei principi di invarianza idraulica e idrologica e, in generale, di sistemi di gestione sostenibile del drenaggio urbano;
- aumento di consapevolezza, conoscenza e competenza tra la cittadinanza e tra tutti gli operatori pubblici e privati;
- aumento dell'efficacia delle attività di controllo e monitoraggio, anche mettendo a rete tutti i soggetti che a diverso titolo sono tenuti o sono disponibili a svolgere attività di sorveglianza;
- mantenimento di un deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua superficiali, che garantisca la salvaguardia del mantenimento delle condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi acquatici e una buona qualità delle acque interessate, in coerenza con gli indirizzi europei sul mantenimento di un deflusso del flusso ecologico.

In aggiunta, con DGR n. X/4596 del 17.12.2015 è stato approvato il contributo della Regione Lombardia al Piano di revisione e aggiornamento del Piano di gestione distretto idrografico fiume Po ciclo 2016/21, che riguarda l'elenco dei corpi idrici oggetto specifico della pianificazione del distretto idrografico del fiume Po per il periodo 2016/21, la classificazione dei corpi idrici superficiali per lo stato ecologico e lo stato chimico e dei corpi idrici sotterranei per lo stato qualitativo e lo stato

quantitativo e indicazione degli obiettivi, l'individuazione delle aree protette. In particolare, per quanto attiene la tutela dei corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative, all'estrazione di acqua per il consumo umano destinati alla balneazione, l'analisi delle pressioni e stima dei loro impatti sullo stato dei corpi idrici, il piano delle misure a responsabilità regionale per il periodo 2016/21.

4.3.2.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Nella Tavola 1 "Corpi idrici superficiali e bacini drenanti – Fiumi e Laghi" sono individuati i corpi idrici superficiali e i relativi bacini drenanti. L'area di progetto ricade all'interno del bacino drenante del Ticino (sottobacino Ticino sublacuale) identificato dal codice IT03N0080985LO.

Nelle Tavole 11 "Registro delle aree protette" del PTUA sono individuate e perimetrate le aree protette.

In particolare, la Tavola 11A individua e perimetra le aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano in relazione alle zone di protezione della idrostruttura sotterranea classificate come superficiale (ISS), di fondovalle (ISF), intermedia (ISI) e profonda (ISP).

Dall'analisi della Tavola 11A non emergono interferenze tra gli interventi in progetto e le aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano relative a zone di protezione della idrostruttura di fondovalle (ISF) e sotterranea superficiale (ISS).

Si rileva che l'area interessata dagli interventi in progetto ricade nelle aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano relative alla idrostruttura intermedia (ISI) e profonda (ISP).

Gli interventi inoltre interessano l'area di ricarica relativa alla idrostruttura sotterranea superficiale (ISS); le Norme Tecniche di Attuazione non contengono alcuna prescrizione per la realizzazione di interventi in tali aree.

La Tavola 11B individua invece le aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CE e dell'articolo 91 del D. Lgs. 152/06, e le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola, oltre alle acque dolci idonee alla vita dei pesci e aree designate per la protezione di specie ittiche acquatiche significative dal punto di vista economico e alle aree designate come acque di balneazione. La Tavola 11B mostra che tutta la Regione Lombardia è identificata come "Bacino drenante Area Sensibile", per la quale non sono introdotte specifiche norme prescrittive riferibili al progetto proposto.

Infine, nella Tavola 11C sono rappresentate le aree protette e le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie: gli interventi in progetto sono esterni alle SIC, ZSC, ZPS e alle altre aree protette rappresentate sulla carta.

4.3.3 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) DELL'AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO

L'area di intervento appartiene al territorio disciplinato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, in particolare all'interno del bacino idrografico del Fiume Olona.

Lo stato attuale della pianificazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po comprende diversi strumenti distinguibili tra piani stralcio ordinari e piani straordinari.

I piani stralcio attualmente approvati secondo le procedure previste dalla Legge 183 del 1989 sono i seguenti:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 24 maggio 2001 e s.m.i.;
- Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF), approvato con DPCM 24 luglio 1998 e s.m.i.;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del delta del Fiume Po (PAI Delta), approvato con DPCM 13 novembre 2008.

I piani straordinari approvati con procedure straordinarie in base a leggi specifiche, sono:

- Piano Straordinario per le Aree a Rischio Idrogeologico Molto Elevato (PS267);

- Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione (PS45).

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico: esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari.

Il PAI contiene:

- La delimitazione delle fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia B di progetto e Fascia C) dell'asta del Po e dei suoi principali affluenti (Elaborato 8)
- La delimitazione e classificazione, in base alla pericolosità, delle aree in dissesto per frana, valanga, esondazione torrentizia e conoide (Elaborato 2 - Allegato 4) che caratterizzano la parte montana del territorio regionale.
- La perimetrazione e la zonazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato in ambiente collinare e montano (zona 1 e zona 2) e sul reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura (zona I e zona BPr) (Elaborato 2 - Allegato 4.1)
- Le norme alle quali le sopraccitate aree a pericolosità di alluvioni sono assoggettate (Elaborato 7 - Norme di attuazione).

Si specifica che la determinazione del rischio idraulico e idrogeologico riportata nel PAI è riferita ad unità elementari costituite dai confini amministrativi (Comuni) e deriva dalla valutazione della pericolosità, connessa alle diverse tipologie di dissesto, e della vulnerabilità propria del contesto socioeconomico e infrastrutturale potenzialmente soggetto a danni in dipendenza del manifestarsi di fenomeni di dissesto. Questa procedura di valutazione ha permesso l'assegnazione di quattro classi di rischio, così definite:

- "R1 – Rischio Moderato", per la quale i danni sociali ed economici risultano marginali;
- "R2 – Rischio Medio", per la quale sono possibili danni minori agli edifici ed alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- "R3 – Rischio Elevato", per la quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche;
- "R4 – Rischio Molto Elevato", per la quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, oltre che la distruzione di attività socioeconomiche.

Inoltre, il PAI si configura come piano "cornice", che vede la sua attuazione nei Piani redatti dalle Amministrazioni locali (Piani territoriali, Strumenti urbanistici – PGT, Piani di settore) che, attraverso la verifica di compatibilità, ne realizzano un aggiornamento continuo. Pertanto, gli strumenti urbanistici e di area vasta vengono rivisti per verificarne la congruità rispetto ai problemi idrogeologici.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino idrografico del fiume Po (PSFF) è lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali. Esso contiene la definizione e la delimitazione cartografica delle fasce fluviali dei corsi d'acqua principali, limitatamente ai tratti arginati a monte della confluenza in Po (Fascia A di deflusso della piena, Fascia B di esondazione, Fascia C di inondazione per piena catastrofica riportate schematicamente nella figura seguente).

Il PAI Delta costituisce il terzo e conclusivo Piano Stralcio Ordinario del Piano di Bacino per il settore relativo all'assetto idrogeologico, dopo il PAI e il PSFF. Rispetto al quadro degli obiettivi assunti nel bacino del Po, nel PAI Delta sono state inoltre individuate azioni specifiche per il territorio del Delta, in considerazione della compresenza di habitat naturali di particolare pregio, di un assetto idraulico

totalmente artificiale, che determina per il territorio un livello di rischio idraulico residuale con connotazioni specifiche, e di una struttura sociale ed economica moderatamente dinamica.

Il Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267) si connota come strumento che affronta in via di urgenza le situazioni più critiche nel bacino idrografico, in funzione del rischio idrogeologico presente.

Il Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione (PS45) ha l'obiettivo di rispondere all'esigenza di stabilire condizioni di rischio idrogeologico compatibile almeno sulla parte del territorio del bacino che è stata colpita dall'evento alluvionale. Le aree maggiormente colpite dall'alluvione corrispondono al bacino idrografico del fiume Tanaro e all'asta del Fiume Po. Il PS45 si occupa inoltre di aree circoscritte con situazioni di elevata criticità e precedentemente già individuate nell'ambito delle attività di pianificazione in corso, che richiedono interventi rilevanti a carattere strutturale per la difesa idraulica dei maggiori centri abitati della pianura oppure per la difesa sia di centri abitati che di infrastrutture.

Infine, in ottemperanza alla necessità di coordinamento tra il Piano di Gestione per il Rischio di Alluvione (PGRA, si veda Par.2.3.4) e gli strumenti di pianificazione di bacino sancita dal D. Lgs.49/2010, con Decreto del Segretario Generale n. 115/2015 è stato pubblicato lo schema di Progetto di Variante alle Norme Tecniche di Attuazione del PAI e del PAI Delta. Tale Progetto di Variante delle NTA è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n.5 del 07.11.2016 e, successivamente, in data 25.05.2018 è stato pubblicato su GURL n.120 il DPCM del 22.02.2018 l'Approvazione della variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po - integrazioni all'elaborato 7(norme di attuazione) ed al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del delta del fiume Po – integrazioni all'elaborato 5 (norme di attuazione)”; tale Variante alla NTA del PAI contiene le norme in materia di coordinamento tra il PAI/PAI Delta e il PGRA.

4.3.3.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Dall'analisi della cartografia allegata al PAI, si evince che gli interventi in progetto non ricadono nelle aree in rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 alla Relazione dell'Atlante dei Rischi Idraulici ed Idrogeologici costituente il PAI) e che il Comune di Settimo Milanese è classificato con rischio di esondazione R2.

Il Piano procede inoltre alla delimitazione delle fasce fluviali: il sito di progetto non ricade all'interno di alcuna fascia fluviale apposta ai corsi d'acqua.

4.3.4 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA) DEL DISTRETTO IDROGRAFICO PADANO

Il PGRA è stato introdotto dalla Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D. Lgs.49/2010 e s.m.i.. Per ciascun distretto idrografico, il Piano focalizza l'attenzione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti Gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento pubblico in generale.

In dettaglio, il PGRA del Distretto Padano è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.2/2016 del 3 marzo 2016.

Le misure del Piano si concentrano su tre bersagli prioritari:

- migliorare nel minor tempo possibile la sicurezza delle popolazioni esposte utilizzando le migliori pratiche e le migliori e più efficaci tecnologie a disposizione;
- stabilizzare nel breve termine e ridurre nel medio termine i danni sociali ed economici delle alluvioni;
- favorire una tempestiva ricostruzione e valutazione post evento per trarre insegnamento dalle informazioni raccolte.

A supporto del processo di conoscenza del territorio e di definizione delle priorità di carattere tecnico, finanziario e politico riguardo alla gestione del rischio di alluvioni, a corredo del PGRA sono state predisposte le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni che riportano le potenziali conseguenze negative associate ai vari scenari di alluvione, comprese le informazioni sulle potenziali fonti di inquinamento ambientale a seguito di alluvioni, così come richiesto dalla Direttiva 2007/60/CE.

Le mappe contengono anche indicazione delle infrastrutture strategiche, dei beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nelle aree allagabili nonché degli impianti che potrebbero provocare inquinamento accidentale. Le mappe del rischio segnalano la presenza nelle aree allagabili di elementi potenzialmente esposti (popolazione, servizi, infrastrutture, attività economiche, ecc.) e il corrispondente grado di rischio, distinto in 4 classi: R1-Rischio moderato o nullo, R2-Rischio medio, R3-Rischio elevato e R4-Rischio molto elevato.

4.3.4.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Sono state consultate le mappe della pericolosità e del rischio di alluvione aggiornate al 2019 e al 2020 relative al territorio regionale lombardo. Dall'analisi di entrambe le mappe risulta che gli interventi in progetto sono esterni alle aree perimetrate dal PGRA. Per concludere, il PRGA non presenta limiti alla realizzazione degli interventi di progetto.

4.3.5 AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

Le aree appartenenti alla rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e le aree naturali protette sono regolamentate da specifiche normative. La Rete Natura 2000 è formata da un insieme di aree, che si distinguono come Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuate dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie vegetali e animali d'interesse europeo e regolamentate dalla Direttiva Europea 2009/147/CE (che abroga la 79/409/CEE cosiddetta Direttiva "Uccelli"), concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e dalla Direttiva Europea 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche. La direttiva 92/43/CEE, la cosiddetta direttiva "Habitat", è stata recepita dallo stato italiano con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 s.m.i., "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

A dette aree si aggiungono le aree IBA che, pur non appartenendo alla Rete Natura 2000, sono dei luoghi identificati in tutto il mondo sulla base di criteri omogenei dalle varie associazioni che fanno parte di BirdLife International (organo incaricato dalla Comunità Europea di mettere a punto uno strumento tecnico che permettesse la corretta applicazione della Direttiva 79/409/CEE), sulla base delle quali gli Stati della Comunità Europea propongono alla Commissione la perimetrazione di ZPS.

La Legge 06.12.1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette", a seguito della quale è stato istituito l'Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP), classifica le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali - Aree al cui interno ricadono elementi di valore naturalistico di rilievo internazionale o nazionale, tale da richiedere l'intervento dello Stato per la loro protezione e conservazione (istituiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio);
- Parchi naturali regionali e interregionali - Aree di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali (istituiti dalle Regioni);
- Riserve naturali - Aree al cui interno sopravvivono specie di flora e fauna di grande valore conservazionistico o ecosistemi di estrema importanza per la tutela della diversità biologica e che, in base al pregio degli elementi naturalistici contenuti, possono essere statali o regionali.

Inoltre, la Regione Lombardia, con la Legge Regionale n. 86 del 30 novembre 1983 e s.m.i. "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" ha previsto l'istituzione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS). Ai Comuni è attribuita la facoltà di

promuovere l'istituzione di tali PLIS e di stabilire la disciplina di salvaguardia, le modalità di funzionamento e i piani di gestione.

4.3.5.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Dall'analisi della cartografia disponibile sul Geoportale della Regione Lombardia all'indirizzo <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale> risulta che l'area di progetto è esterna alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) e ad altre aree naturali protette.

4.3.6 PIANO REGIONALE ENERGIA AMBIENTE E CLIMA (PREAC)

Con D.G.R. n.7553 del 15 dicembre 2022, è stato approvato il "Programma Regionale Energia e Clima (PREAC)", successivamente pubblicato sul BURL n. 52 S.O. del 27 dicembre 2022.

Il PREAC è strutturato in Misure, definite in linea con gli Obiettivi stabiliti dall'Atto di Indirizzo del Consiglio Regionale, che includono le azioni delineate dall'art. 30 della l.r. 26/2003, volte a raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni fissati per il 2030.

L'Atto di Indirizzi ha tracciato il percorso che la Lombardia deve seguire per diventare una "regione a emissioni nette zero" entro il 2050. Al tempo stesso, il territorio e il suo sistema socioeconomico dovranno assumere un ruolo di leadership nell'implementazione delle politiche climatiche e nello sviluppo di un'economia competitiva e sostenibile.

In un contesto nazionale in cui la leva fiscale e le dinamiche di mercato vanno oltre le competenze regionali, Regione Lombardia focalizza la propria azione energetica e climatica su quattro direttrici principali:

1. riduzione dei consumi attraverso un incremento dell'efficienza nei settori di uso finale;
2. sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo;
3. crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e innovazione per la decarbonizzazione e la green economy;
4. adattamento e resilienza del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

Negli ultimi due anni, gli effetti della pandemia, la crisi energetica e l'incertezza geopolitica hanno reso evidente l'importanza della sostenibilità ambientale per l'economia e la società lombarda. Il PREAC nasce quindi anche dall'esigenza di garantire alla comunità lombarda un futuro di benessere sociale ed economico, capace di contrastare i cambiamenti climatici, migliorare la qualità dell'aria e creare nuove opportunità di sviluppo economico.

Il PREAC, rafforzando gli obiettivi delineati dall'Atto di Indirizzi e in linea con gli sviluppi delle politiche nazionali ed europee, si propone di:

- ridurre le emissioni di gas climalteranti a 43,5 milioni di tonnellate entro il 2030, una diminuzione del 43,8% rispetto al 2005 (escludendo il settore soggetto all'ETS, Emissions Trading Scheme);
- ridurre del 35,2% i consumi energetici negli usi finali;
- produrre il 35,8% dell'energia da fonti rinnovabili.

Le Misure attuative del PREAC racchiudono una serie di azioni e interventi che verranno successivamente definiti e realizzati attraverso progetti specifici, coinvolgendo cittadini, imprese e tutti i portatori di interesse economici e sociali.

Queste Misure sono state elaborate seguendo un approccio funzionale che si basa sull'attivazione di leve strategiche quali semplificazione normativa e regolatoria, incentivazione, pianificazione e valorizzazione del territorio, oltre alla partecipazione e collaborazione tra gli attori coinvolti. Particolare rilevanza è data ai temi trasversali come l'informazione, la formazione, il cambiamento dei comportamenti e la partecipazione collettiva, elementi chiave per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

4.3.6.1 RAPPORTI CON IL PROGETTO

Il Progetto oggetto di questo studio presenta un forte impegno verso la sostenibilità ambientale, in linea con gli obiettivi delineati nel PREAC. L'installazione di impianti fotovoltaici sulla copertura del parcheggio e dell'edificio per i generatori, per una potenza totale di circa 170 kWp, rappresenta una strategia chiave per ridurre il fabbisogno di energia prelevata dalla rete nazionale, favorendo l'autoconsumo di energia rinnovabile. Inoltre, i generatori di emergenza sono dotati di un sistema di abbattimento delle emissioni di NOx tramite tecnologia SCR con il fine di ridurre le emissioni atmosferiche. Pertanto, il Progetto del Datacenter è coerente con gli obiettivi delineati nel PEARC di Regione Lombardia.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Nel presente Quadro di Riferimento Progettuale viene descritto il data center ML9 di Settimo Milanese, dal punto di vista impiantistico e delle prestazioni ambientali. Complessivamente l'area sarà costituita da sale server, aree amministrative, aree di carico/scarico e deposito merci e le seguenti aree esterne ed unità tecnologiche:

- Connessione sistema fognario acque meteoriche esistente di sito;
- Sistemi fognari per la raccolta di reflui domestici, reflui assimilabili a domestici e reflui industriali;
- Connessione al sistema antincendio esistente di sito;
- Sistema di alimentazione elettrica (inclusa cabina di alimentazione);
- Sistema di trattamento acque in ingresso a servizio dell'intero sito;
- Sistema di climatizzazione sale server;
- Generatori di emergenza e relativi serbatoi di gasolio (16 generatori).
- Connessione alla rete elettrica nazionale.

L'unità ML9 è attualmente in fase di progettazione. Il completamento dell'edificio è previsto, compatibilmente con le esigenze di mercato, entro la fine del 2027.

Come anticipato nella sezione introduttiva, l'attività principale di sito non ricade in nessuna delle attività sottoposte a regolamentazione IPPC o verifica di assoggettabilità di VIA, tuttavia la presenza di gruppi elettrogeni di emergenza aventi una potenza termica installata > 50 MW, richiede l'applicazione di tale procedura di valutazione. Al completamento dell'edificio denominato ML9 e degli impianti ad esso connessi, la potenza termica installata complessiva sarà pari a 108 MWt con le adeguate considerazioni relative all'"aggregazione" già precedentemente introdotte.

Per le ragioni sopra esplicitate, le valutazioni degli impatti saranno eseguite includendo sia i generatori di emergenza che gli altri aspetti ambientali non necessariamente riconducibili agli "Impianti di Combustione", quali ad es. scarichi idrici originati esclusivamente dall'attività del Datacenter, al fine di proporre un approccio conservativo;

5.1 UBICAZIONE DEL DATACENTER

Il nuovo Datacenter verrà realizzato in località il Castelletto, nel Comune di Settimo Milanese (MI). L'accesso principale al sito sarà dalla via Privata Marisa Bellisario, direttamente collegata alla viabilità comunale (Via Reiss Romoli).

Le principali coordinate Gauss-Boaga del progetto sono riportate di seguito:

- Ingresso principale: N 5035945,56; E 1502575,88.
- Centroide: N 5035846,12; E 1502618,69.

Il Comune di Settimo Milanese si trova immediatamente a ovest di Milano, fra il tracciato della A50 "Tangenziale Ovest di Milano" in prossimità dell'uscita 3a e quello della SP11R - Padana Superiore. Il territorio comunale è attraversato in direzione nord-sud dalla SP172 Baggio-Nerviano. Gli

insediamenti sono distribuiti intorno alle tre frazioni storiche di Vighignolo a nord, di Settimo Milanese con le cascine Olona e Castelletto in posizione baricentrica e di Seguro con la cascina Gallarata, al confine meridionale del territorio comunale.

A sud e a est del nucleo residenziale, in prossimità della A50 “Tangenziale Ovest di Milano” e al confine con il Comune di Milano, si riscontra la presenza di insediamenti produttivi. Un’ulteriore area industriale (ex Italtel) si colloca a ovest, in corrispondenza della cascina Castelletto. L’area industriale, dismessa, sta attraversando una fase di trasformazione e conversione con la realizzazione di data center afferenti a diverse società.

In Figura 5-1 si riporta un estratto della Carta dell’inquadramento territoriale del PGT del comune di Settimo Milanese con la localizzazione del data center all’interno del “Tessuto urbano consolidato non residenziale”.



Figura 5-1 – Localizzazione Datacenter di Settimo Milanese

Nello specifico il data center sarà ubicato in un’area classificata dal Piano di Governo del Territorio (PGT) vigente come Ambito di ristrutturazione urbanistica destinato ad attività produttive (ambito 7B).

Il Piano prevede anche la modifica della viabilità esistente mediante tracciati alternativi della SP172 e il potenziamento dei tracciati di collegamento di quest’ultima con l’area del Castelletto.

Sull’area è stato sviluppato un Piano Attuativo denominato “Castelletto Uno”. Quest’ultimo definisce all’interno di parte dell’ambito di trasformazione 7B, 4 unità d’intervento (A, B, C, D) programmando la realizzazione del Piano secondo diverse fasi costruttive. Ognuna delle diverse aree avrà come obiettivo l’insediamento di un polo industriale altamente tecnologico. L’unità di intervento oggetto del presente studio è denominata “D”.

Nelle aree oggetto del Piano Attuativo si prevede la creazione di un polo di attività industriali ed artigianali ad alto contenuto tecnologico. Ciò conferma la reale possibilità di rilancio del comparto “// Castelletto” che si pone nel contesto provinciale e regionale come sito particolarmente adatto

all'insediamento di complessi destinati ad accogliere i data center e le attività ad esso complementari.

Si evince dal Piano Attuativo la necessità di conservare la natura produttiva dell'area, approfittando dell'opportunità di rimodernamento del comparto con uno spostamento verso le nuove tecnologie. Con la creazione di questo nuovo campus, si agisce in questa direzione, utilizzando il più possibile il linguaggio dei materiali già presenti nell'area.

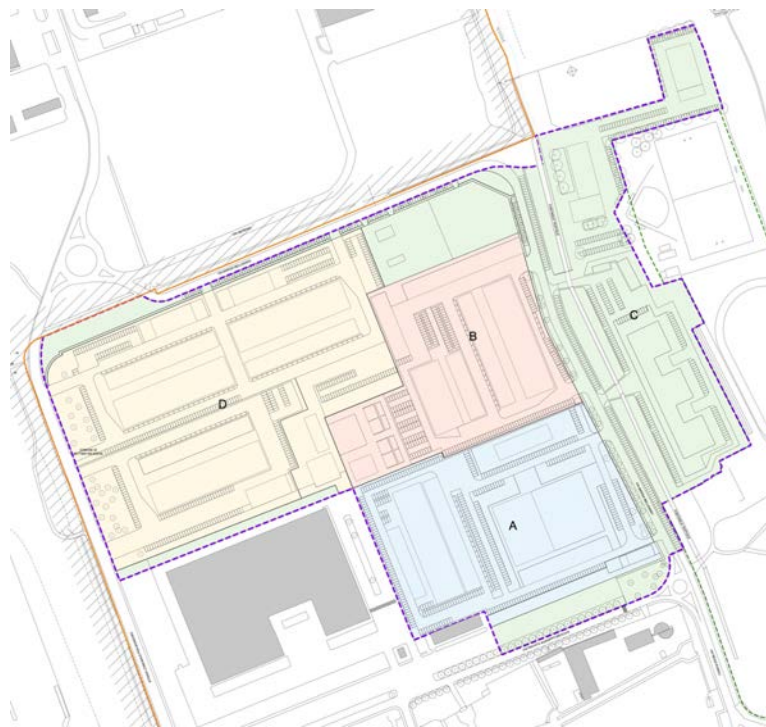


Figura 5-2 – Unità di intervento del Piano Attuativo "Castelletto Uno"

La funzione specifica degli edifici dedicati a data center, che formano tale campus, richiede uno sviluppo maggiore in altezza piuttosto che in superficie. Questo garantisce anche la possibilità di creare maggior distanza possibile fra gli edifici in modo da non ostruire tutti i corridoi visivi e, seppur alterando le visuali esistenti, consente di accentuare gli scorci sia all'interno del campus che attraverso, in modo da ricostruire delle relazioni visuali con l'esistente.

L'area di proprietà del Proponente comprendeva due edifici a destinazione industriale. Come anticipato all'inizio del presente studio, un primo edificio, denominato B2, è stato oggetto di totale demolizione (avviata con SCIA Prot. n. 366 del 04.01.2023). Questo intervento ha permesso di liberare una parte del lotto corrispondente all'unità di intervento "D" del Piano Attuativo.

Sull'area resta tuttora in funzione l'edificio denominato BT e destinato a data center ma locato ad una diversa ragione sociale. Questo edificio non è oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale.

5.2 DESCRIZIONE DEL DATACENTER

5.2.1 INTRODUZIONE

I datacenter Equinix sono ideati per fornire servizi di colocation e housing di server dei clienti che hanno necessità di affidare i propri dati ad un partner in grado di garantirne la massima sicurezza.

Le sale dati che ospitano i server dei clienti Equinix sono ambienti ad alto contenuto tecnologico e garantiscono alimentazione elettrica continua ed affidabile, nonché il pieno controllo delle condizioni ambientali (temperatura e umidità).

Per garantire la continuità di questi servizi, le facility di Equinix operano normalmente connesse alla rete elettrica nazionale e alimentano tutti gli apparati mediante energia prodotta al 100% da fonti rinnovabili.

Nei soli rari casi in cui la rete elettrica nazionale non si in grado di garantire la continuità del servizio elettrico a cause di guasti di rete, le facility sono supportate da gruppi elettrogeni alimentati a gasolio e dotati di filtri per l'abbattimento dei principali inquinanti.

5.2.2 PRINCIPALI ALTERNATIVE VALUTATE IN FASE DI PROGETTAZIONE

Nella progettazione di ML9 sono state prese in considerazione soluzioni progettuali alternative per ottimizzare il **masterplan** dell'intero lotto. In particolare le differenze principali tra le varie opzioni, risiedevano nell'orientamento dei fabbricati nel lotto. Alcune opzioni riportavano gli accessi principali dalla via Monzoro con gli edifici disposti lungo l'asse est-ovest, ed altre con gli accessi dalla via privata Maria Bellisario, con gli edifici orientati lungo l'asse nord ovest. L'opzione finale si è dimostrata ottimale specialmente riguardo ai seguenti aspetti:

- Volumetria e verde: la maggior parte della superficie edificata è concentrata nella parte centrale del lotto, permettendo di avere fasce di verde localizzate lungo il perimetro dell'intervento al fine di minimizzare l'impatto dei volumi sul contesto esistente. In particolare sarà preservata la fascia di verde esistente lungo la via Monzoro.
- Accessi: l'opzione presenta meno interruzioni su via Monzoro, con un minore impatto sul traffico ed una circolazione ottimizzata.
- Interferenze con l'edificio BT esistente: l'opzione consente il posizionamento della sottostazione di MLSS2 in una posizione indipendente rispetto all'edificio BT, garantendo una maggiore flessibilità nelle tempistiche di costruzione.
- Sottoservizi: l'opzione permette una distribuzione dei sottoservizi più lineare ed efficiente, riducendo la quantità di scavi e di materiale utilizzato.

Simili criteri sono stati utilizzati per lo sviluppo funzionale interno dell'edificio, ottimizzato per ridurre al massimo l'impronta, e nelle scelte di materiali e **tecnologie costruttive**.

Per la struttura primaria, dopo aver analizzato altre alternative quali ad esempio l'utilizzo dell'acciaio, si è scelta una soluzione mista in c.a. prefabbricato ed in situ. La soluzione è volta prevalentemente a minimizzare gli spessori degli elementi, ridurre la quantità di materiale utilizzato e ridurre i trasporti da/per il cantiere. Questo contribuirà a ridurre al massimo le emissioni in atmosfera, sia per le fasi di realizzazione degli elementi prefabbricati, sia per le lavorazioni in cantiere. La soluzione proposta minimizza inoltre i tempi di erezione, riducendo i rischi per la sicurezza, solitamente legati alle attività da svolgere in cantiere.

Per quanto riguarda l'involucro dell'edificio, sono state valutate diverse soluzioni, tra cui pannelli prefabbricati in calcestruzzo, pannelli isolati in calcestruzzo prefabbricato e pannelli compositi in alluminio. La scelta è infine ricaduta sui pannelli prefabbricati compositi, che hanno dimostrato una miglior performance sotto i seguenti aspetti:

- Sostenibilità: i pannelli sono fatti di materiale riciclato e possono essere riciclati alla fine della loro vita.
- Facilità di montaggio: processo rapido e semplice dovuto alla leggerezza e alla flessibilità del pannello.
- Trasmittanza termica ridotta, tra 0.15 0.54 W/m²K a seconda dello spessore del pannello.
- Spessore: ottima performance con spessori ridotti, che si riflette sulla volumetria complessiva edificata.

Dal punto di vista degli **impianti**, la strategia utilizzata ed applicata nella progettazione del nuovo edificio adibito a data center è nata da una attenta valutazione ed analisi di alternative impiantistiche applicabili, principalmente in relazione alla produzione di acqua refrigerata a servizio delle data hall. Le scelte progettuali sono state selezionate nell'ottica di preservare il contesto in cui si opera e garantendo il massimo risparmio energetico, con studi ed analisi dedicati:

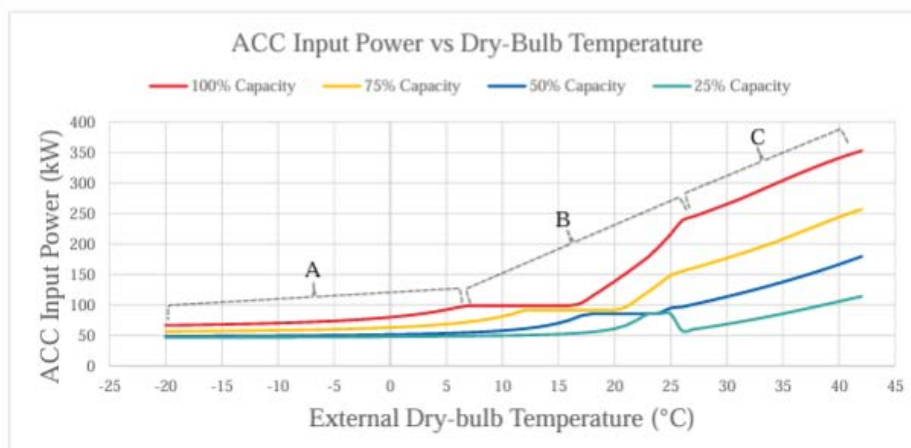
- L'utilizzo di sistemi impiantistici per la produzione di acqua refrigerata con modalità di funzionamento freecooling nel caso di temperature esterne basse, così da migliorare la prestazione energetica dell'impianto, nel rispetto dell'impatto ambientale.
- L'integrazione dell'impianto di produzione di acqua refrigerata con un sistema di recupero calore, così da sfruttare il calore dissipato dalle data hall, andando ad alimentare il sistema di teleriscaldamento della zona, integrandosi con il contesto circostante (vedere di seguito paragrafo 6.2.3.2)
- Ingombro della centrale di produzione di acqua refrigerata ridotto al minimo per aumentare gli spazi a servizio di aree verdi e zone comuni.
- Analisi energetiche per ottenere elevati standard di qualità in materia di sostenibilità, mirando al raggiungimento della certificazione LEED Certified.

La soluzione progettuale utilizzata prevede un blocco di produzione di acqua refrigerata e un blocco relativo alla distribuzione della stessa all'interno dell'edificio.

Per il blocco di produzione di acqua refrigerata è stata utilizzata la soluzione impiantistica con chiller condensati ad aria (ACC). I chiller condensati ad aria hanno la capacità di lavorare in freecooling riducendo, durante i mesi dell'anno interessati a basse temperature esterne, il consumo energetico.

Il grafico sotto riportato mostra come funzionano, in base alle differenti temperature esterne, i chiller condensati ad aria (ACC):

- Con basse temperature esterne, gli ACC lavorano in freecooling, con un basso consumo energetico
- Con temperature intermedie esterne, gli ACC possono lavorare in modalità mixed, sfruttando per quanto possibile la modalità freecooling.
- Con alte temperature esterne, gli ACC lavorano solamente in modalità di raffreddamento meccanico, utilizzando i compressori.



In alternativa alla soluzione di progetto inizialmente è stato anche valutato l'utilizzo di una soluzione impiantistica con chiller condensati ad acqua (WCC), utilizzando i principi del raffreddamento evaporativo.

La soluzione condensata ad aria con ACC, implementata nel progetto, ha tuttavia i seguenti vantaggi rispetto alla soluzione condensata ad acqua con WCC:

- Riduzione dell'utilizzo di acqua
- Risparmio energetico in regime di freecooling
- Minori ingombri e spazi di installazione
- Semplicità di manutenzione sul lungo periodo

Anche per quanto riguarda l'**allacciamento alla rete elettrica nazionale** è stata individuata la collocazione più funzionale per la sottostazione MLSS2, tenendo anche conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

In particolare i tracciati degli elettrodotti e la posizione della stazione sono stati studiati comparando le esigenze delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.

Infine si evidenzia come la variante progettuale introdotta dal Proponente con lo spostamento dei serbatoi di gasolio all'interno dell'edificio dedicato ai generatori di emergenza sia finalizzato al contenimento di possibili sversamenti accidentali di carburante che comporterebbero un possibile rischio di infiltrazione nel sottosuolo.

5.2.3 DESCRIZIONE DEL SITO E DEGLI EDIFICI

L'area di progetto, la cui forma risulta dall'accostamento di tre superfici indicativamente rettangolari, prevede due ingressi al sito, entrambi a nord del lotto, lungo la strada Privata Marisa Bellisario per la quale è previsto un prolungamento: a nord-ovest si colloca l'ingresso principale, carrabile e pedonale, mentre più a est è stato posizionato un ingresso secondario per grandi veicoli e mezzi di emergenza.

A sud ovest del lotto, lungo la Via Monzoro si colloca la cabina di media tensione di trasformazione elettrica temporanea che, per esigenze di accessibilità da parte del distributore, risulta collocata direttamente sul fronte stradale. All'interno dell'area si collocano due edifici principali posti lungo l'asse Nord-Sud e paralleli a Via Monzoro: l'edificio destinato ad ospitare i generatori e l'edificio propriamente adibito a Data Center.

Il Data Center ML9 si compone di due macro aree: l'area più grande, dedicata alle sale server, e la porzione frontale dell'edificio contenente gli uffici. Queste due aree sono separate da una zona d'interfaccia nella quale sono collocati i vani di collegamento verticale: due montacarichi, un ascensore e la scala principale interna.

La porzione dedicata agli uffici si compone di 5 piani con interpiano di circa 3.5 metri per tutti i piani escluso il piano terra che risulta invece avere un interpiano di 5.3 metri. L'area uffici è servita da un sistema di ventilazione e condizionamento meccanico, nonché illuminazione artificiale a LED per garantire un adeguato comfort per le funzioni che qui si svolgeranno.

Al piano terra sono collocate le funzioni logistiche del data center: un'ampia area infatti è stata dedicata al carico/scarico merci e stoccaggio di materiale. Per facilitare le operazioni logistiche, all'esterno, è stata predisposta una pensilina esterna a coprire la piattaforma di carico/scarico leggermente sopraelevata rispetto al livello esterno (di 1m) per agevolare le operazioni di scarico e carico dai mezzi articolati. La restante parte del piano terra è invece dedicata all'accoglienza di clienti ed ospiti. Ai piani superiori si trovano ampi spazi che ospitano uffici e depositi.

L'area server è invece articolata in 4 piani fuori terra tutti con altezza interpiano di 5.3 metri. Su ogni piano del Centro Dati si trovano due aree server con in mezzo il locale di raffreddamento (Cool Spine) costituito ciascuno da una parete di ventilatori e di batterie di raffrescamento, deputate al raffreddamento dell'intero piano. Su ogni piano si trovano inoltre i locali dei trasformatori e quadri elettrici che provvedono a mantenere in funzione l'intero edificio. Per ogni area server è stato predisposto inoltre un locale batterie in grado di mantenere la continuità elettrica per i server.

Sulla copertura dell'edificio datacenter è inoltre posizionato un carico fittizio (load bank) utilizzato saltuariamente per effettuare test manutentivi periodici sugli UPS e le relative batterie al litio precedentemente citate.

Data la particolare funzione degli edifici, gli impianti ausiliari risultano essere numerosi e sono stati collocati principalmente a livello stradale.

L'edificio destinato ad ospitare i generatori elettrici si sviluppa invece su **quattro** piani fuori terra con altezza interpiano di circa 5,4 metri. Le **quattro** torrette per l'emissione di fumi possono ospitare ciascuno **4** camini. Complessivamente sono dunque presenti 16 generatori, ciascuno con uno scarico in atmosfera.

Ciascun gruppo è provvisto di due serbatoi di gasolio. **Successivamente alla presentazione del primo Studio Preliminare Ambientale, come anticipato nell'introduzione alla presente revisione, è stata realizzata una modifica progettuale al posizionamento dei serbatoi. Questi ultimi erano interrati al di sotto del parcheggio nello spazio immediatamente adiacente l'edificio generatori. Nella variante di progetto che viene qui descritta lo stoccaggio del carburante è stato spostato all'interno edificio del generatore. Non sono quindi più presenti i depositi al di sotto del parcheggio e tutta la rete di tubazioni interrate. Accanto all'edificio generatori è anche previsto un "loadbank" che verrà utilizzato, saltuariamente, per testare l'efficienza delle apparecchiature.**

A est del Data Center si colloca invece l'area destinata agli impianti di condizionamento, raffreddati ad aria. I locali tecnici contenenti i quadri elettrici al servizio dell'impianto di condizionamento sono invece posizionati sulla copertura dell'edificio.

Lungo il margine sud si trovano infine gli impianti antincendio (serbatoi d'acqua e locale tecnico per pompe).

Accanto all'area uffici si trova un'ulteriore locale tecnico a servizio dell'edificio ed un'area rifiuti dedicata, protetta da una pensilina.

Sul tetto dell'edificio datacenter sono posizionati ulteriori locali tecnici containerizzati contenenti trasformatori, UPS e relative batterie al litio e quadri elettrici che provvedono a mantenere in funzione l'intero edificio; in copertura sono inoltre collocati due locali tecnici che ospitano rispettivamente condensatori per le unità di raffreddamento interno e quadri per la connettività delle apparecchiature, oltre che un'unità di ventilazione a servizio degli uffici.

Sulla copertura dell'edificio generatori sono collocati pannelli fotovoltaici; ulteriori pannelli fotovoltaici sono inoltre collocati su due pensiline relative ai parcheggi ubicati sui lati ovest e sud dell'area.

Infine il sito ospita la nuova sottostazione elettrica che sarà composta da un edificio GIS per l'arrivo e la partenza delle linee 220 kV e da 8 trasformatori AT/MT come di seguito descritti:

- 2 trasformatori 220/11 kV da 36/40 MVA per l'alimentazione, ridonante, di ciascuno dei tre data center potenzialmente previsti nel sito. Attualmente, come descritto, è in corso la progettazione ed è prevista la realizzazione di un unico edificio, tuttavia nel suo massimo sviluppo ipotizzabile, la sottostazione può ospitare complessivamente 6 trasformatori dedicati ai data center.
- 2 trasformatori 220/15 kV da 36/40 MVA ciascuno per l'alimentazione, ridonante, dell'area destinata ad ospitare il sistema di recupero del calore prodotto dal data center.

È previsto che l'edificio GIS sia realizzato con una struttura prefabbricata, con pavimenti industriali finiti al quarzo e altri di tipo galleggiante per il passaggio degli impianti. Si prevede la presenza di un carroponte interno. Oltre alle fondazioni per l'appoggio delle apparecchiature nel sottosuolo saranno realizzati unicamente i cunicoli di distribuzione cavi. La progettazione di questi elementi è stata effettuata cercando di minimizzare le opere di scavo e movimentazione terra.

Per la messa in opera delle apparecchiature, si rende necessaria la presenza di adeguati spazi atti sia all'installazione vera e propria, che alla manutenzione. L'edificio deve quindi essere circondato da piazzali e viabilità adeguate, sia in termini dimensionali, che per raggio di curva e portanza. I piazzali verranno effettivamente impiegati durante la fase di messa in opera, tuttavia è possibile che eventuali necessità manutentive straordinarie implicino la sostituzione di parti significative dell'impianto che necessitino di spazi adeguati alle operazioni di movimentazione dei carichi.

L'area della sottostazione sarà interamente recintata. Per motivi di sicurezza, il perimetro dei piazzali sarà provvisto di una adeguata recinzione atta ad evitare che l'area venga praticata da soggetti non qualificati. Infatti la presenza di alta e media tensione, apparecchiature in aria, nonché della presenza di significativi campi elettromagnetici può creare situazioni di rischio.

5.2.4 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO PRODUTTIVO

5.2.4.1 FASI DI LAVORO

Non trattandosi di un ciclo produttivo, non si possono identificare delle vere e proprie fasi di lavoro, tuttavia le attività/unità principali che garantiscono il funzionamento del data-center (cfr. documento CC5 03 - Fasi di lavoro) possono essere così sintetizzate:

- A. Funzionamento sale servers
- B. Alimentazione Elettrica
- C. Gestione/Funzionamento Impianti Tecnologici e Ausiliari
- D. Aree di Carico/Scarico Materiali e deposito
- E. Aree amministrative

5.2.4.2 FUNZIONAMENTO SALE SERVERS (FASE DI LAVORO A)

L'area server è articolata in 4 piani fuori terra tutti con altezza interpiano di 5.3 metri.

Su ogni piano del Centro Dati si trovano due aree server con in mezzo il locale di raffreddamento (Cool Spine) costituito da due pareti di batterie di ventilatori e radiatori, deputate al raffreddamento dell'intero piano. Su ogni piano si trovano inoltre i locali dei trasformatori e quadri elettrici che provvedono a mantenere in funzione l'intero edificio. Per ogni area server è stato predisposto inoltre un locale batterie in grado di mantenere la continuità elettrica per i server.

5.2.4.3 ALIMENTAZIONE ELETTRICA (FASE DI LAVORO B)

La Sottostazione sarà connessa alla Stazione Terna di "Settimo Milanese" mediante la realizzazione di un collegamento in doppia antenna in cavo interrato a 220 kV. Il percorso dei cavi interesserà sia aree di proprietà privata che aree già nelle disponibilità del proponente l'opera.

Ognuno dei tratti di elettrodotto interrato, sarà costituito da una terna composta di tre cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene.

Ciascuno dei due collegamenti sarà costituito dai seguenti componenti:

- 3 conduttori di energia;
- Cassette di sezionamento e di messa a terra
- 3 terminali per entrambi i punti di connessione nella Stazione Utente;
- 3 terminali per ciascun punto di connessione nella futura "SE Settimo Milanese".

Nell'attesa della realizzazione della sottostazione e della sua connessione alla rete nazionale, per l'alimentazione dell'edificio è prevista una connessione alla rete di media tensione del Distributore locale a 15 kV. La linea a 15 kV viene ricevuta dall'utilizzatore finale in una cabina prefabbricata affacciata sulla via Reiss Romoli. L'energia a 15 kV è poi ridotta a 11 kV per mezzo di due trasformatori MV/MV e distribuita nella rete interna all'edificio che prevede le cabine dedicate all'alimentazione dei carichi IT (cabine ewall), le cabine dedicate all'alimentazione dei circuiti ausiliari e di condizionamento (cabine mewall) e due cabine ridondanti che possono essere utilizzate come back-up per l'alimentazione dei carichi critici, garantendo in tal modo la messa fuori servizio di porzioni di impianto mantenendo la continuità di alimentazione.

Tutte le cabine contengono un quadro di media tensione ed un trasformatore abbassatore 11/0,4 kV. Nei quadri di media tensione avviene la commutazione con la sorgente di alimentazione di riserva, ovvero dei gruppi elettrogeni con motore primo a gasolio.

Da ciascuna cabina è derivata una stringa di alimentazione in bassa tensione a 400 V e 50 Hz per l'alimentazione dei carichi finali. In alcune stringhe è prevista l'installazione di UPS (Uninterruptible Power Supply) per lo stoccaggio di energia in accumulatori statici (batterie) al litio. Tale energia viene poi utilizzata per garantire l'alimentazione in continuità assoluta delle utenze in modo da non avere alcuna discontinuità nell'alimentazione in caso di brevi mancanze di rete oppure in caso di fuori servizi più lunghi nell'attesa dell'entrata in servizio dei gruppi motogeneratori di soccorso.

L'alimentazione di emergenza di soccorso, proveniente dalle stringhe redundant, è distribuita mediante cavi o condotti sbarre prefabbricati sino a quadri finali o a commutatori di rete automatici (ATS: automatic transfer switch o STS: static transfer switch), in grado di selezionare autonomamente la migliore sorgente di alimentazione in base alla sua disponibilità ed alla sua qualità.

Nell'edificio sono installate in maniera permanente 2 load bank in grado di simulare vari livelli di carico fittizio al fine di testare gli apparati di emergenza (generatori ed UPS).

Gli apparati IT contenuti nelle sale dati saranno alimentati dalle rispettive cabine ewall e dalle cabine redundant tramite condotti sbarre prefabbricati installati nelle successive fasi di fitout. Gli apparati di condizionamento delle sale dati sono alimentati dalle stringhe mewall e dalla stringa redundant in maniera da permetterne il funzionamento in caso di mancanza rete e la manutenibilità senza compromettere la funzionalità dell'edificio.

Le apparecchiature di condizionamento delle cabine sono alimentate dai quadri di cabina e dalla stringa redundant. I servizi generali di cabina o di piano come luci, prese di servizio, ecc. sono alimentati da quadri di cabina o di piano.

La palazzina uffici è alimentata da una delle stringhe mewall e dalla cabina redundant tramite un quadro principale che distribuisce poi in maniera radiale l'energia ai quadri di piano.

Tutte le utenze della palazzina uffici sono alimentate da questo quadro, in modo da non creare commistione di alimentazioni tra essa ed il datacenter. Anche le utenze meccaniche e dedicate al condizionamento di questa porzione di edificio sono separate dalla rete di alimentazione del data center.

La distribuzione di energia elettrica all'interno della palazzina uffici avviene tramite prese di servizio installate nelle aree di circolazione e nei blocchi bagni. Nelle aree dedicate agli uffici o nelle aree con destinazione d'uso flessibile, la distribuzione di energia elettrica ha tenuto conto di questo aspetto.

Inoltre è prevista l'installazione di un quadro fotovoltaico posto interamente sulla copertura dell'edificio, avente inclinazione dei pannelli verso sud. La potenza di picco presente in copertura è di circa 37,8 kWp. L'installazione di impianti fotovoltaici è prevista anche sulle pensiline poste a copertura del parcheggio per ulteriori 133,14 kWp. Complessivamente la potenza degli impianti fotovoltaici installati sarà quindi pari a circa 170kWp.

Questo sistema sarà dotato di proprio misuratore di produzione, installato secondo le prescrizioni dell'Ente Distributore di energia e sarà interfacciato con il quadro della palazzina uffici tramite un idoneo sistema di protezione di interfaccia (SPI) a norma CEI 0-16.

5.2.4.4 GESTIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E AUSILIARI (FASE DI LAVORO C)

Gli impianti tecnologici che verranno installati a servizio del data-center e delle fasi lavorative già descritte, possono essere sintetizzati in:

- Impianti di trattamento aria per la climatizzazione.
- Sistemi a combustibile liquido (generatori di emergenza).
- Sistemi di protezione antincendio.

Sistema di Climatizzazione

Il sistema di raffrescamento della Data Hall è garantito dalla presenza di Gruppi frigoriferi condensati ad aria, collocati in prossimità dell'edificio, nelle aree esterne.

Ogni gruppo frigorifero sarà dotato di una pompa primaria, dotata di inverter, così da potersi adattare alle condizioni dell'impianto e a garantire il massimo risparmio energetico. Ogni apparecchiatura è dotata di ATS, alimentato da diverse fonti di alimentazione per garantire la ridondanza del sistema.

Tutti i gruppi frigoriferi saranno collegati al collettore di alimentazione dell'acqua refrigerata tramite serbatoi di accumulo, situati all'esterno dell'edificio in prossimità dei chiller stessi. Il collettore dell'acqua refrigerata sarà dotato di valvole di intercettazione in modo che qualsiasi sezione della tubazione possa essere isolata per la manutenzione, garantendo nel contempo il mantenimento di una fornitura di raffreddamento continua e salvaguardando il funzionamento dell'impianto.

I locali batterie presenti negli eWall ad ogni piano e il locale tecnico contenente gli inverter dei pannelli fotovoltaici sulla copertura, saranno raffrescati con l'utilizzo di un sistema VRV.

Anche i locali tecnici NIR (Network Infrastructure Rooms) e NER (Network Edge Rooms) sono dotati di un sistema di raffrescamento tramite unità interne VRV, collegate alle rispettive unità esterne.

Gli uffici sono climatizzati per mezzo di un impianto VRV dedicato. Il sistema è in grado di riscaldare e raffreddare contemporaneamente, utilizzando un sistema a 3 tubazioni.

Generatori di Emergenza

Ogni generatore è costituito da motore diesel, completo di apposito quadro per il comando ed il controllo automatico. Il generatore elettrico si avvia automaticamente alla mancanza della rete esterna e si ferma automaticamente dopo alcuni minuti dal ritorno della rete esterna.

Ogni generatore sarà installato all'interno di un locale dedicato-progettato per garantire l'adeguata ventilazione, protezione da agenti atmosferici ed insonorizzazione durante il funzionamento. Ogni locale è dotato di un sistema di allarme per rilevare eventuali perdite di olio/ carburante dal motore, con adeguato sistema di raccolta e segregazione degli eventuali rilasci. Queste misure si aggiungono a quelle di emergenza previste per i piazzali dove tali gruppi saranno installati.

Il funzionamento di ogni generatore è atteso solo nello scenario di emergenza e durante le attività di manutenzione. Sulla base del piano di manutenzione applicato da Equinix, è previsto il seguente calendario di test:

Test	Frequenza annua	Durata	N° generatori	Totale annuo	Note
BBT	1	60	16	960	Tutti i generatori in contemporanea
M15.2 Generator Systems Testing-Stand Alone Generators	12	5	16	960	In sequenza per ciascun generatore a piena capacità di carico del generatore
M15.2 Generator Systems Testing-Stand Alone Generators	8	30	16	3.840	In sequenza per ciascun generatore a piena capacità di carico del generatore
M15.2 Generator Systems Testing-Stand Alone Generators	3	60	16	2.880	In sequenza per ciascun generatore a piena capacità di carico del generatore
M15.2 Generator Systems Testing-Stand Alone Generators	1	120	16	1.920	In sequenza per ciascun generatore a piena capacità di carico del generatore
Totale (minuti)				10.560	
Totale (ore)				176	

Tabella 2 | Cadenza annuale test sui generatori

In aggiunta ai test sui generatori saranno svolti, una volta l'anno, test sugli UPS che richiederanno l'accensione di un generatore per due ore. Gli UPS sono 2 per ogni eWall e blocco ridondante più uno relativo al critical meWall. Essendo previsti 25 UPS per ML9, complessivamente saranno attivati i generatori per ulteriori 50 ore annue.

Relativamente allo scenario di emergenza, sulla base dei dati storici sulle interruzioni nella zona di Baggio, la probabilità e la frequenza di eventi di interruzione con una durata rilevante è da considerarsi estremamente remota.

Ogni generatore sarà dotato di contatore delle ore di funzionamento.

Relativamente alle ore di funzionamento dei generatori di emergenza, come previsto dalla D.G.R. Lombardia n. IX/3934, in caso di funzionamento al di sotto delle 500 ore/anno, non si applicano limiti alle emissioni in atmosfera.

Nella tabella seguente sono riportate le principali caratteristiche dei gruppi elettrogeni che si prevede di installare a supporto degli edifici. Nell'elaborato CC5 T02 - Studio Dispersione Inquinanti in atmosfera sono riportate le schede tecniche contenenti ulteriori informazioni relative ai generatori di emergenza.

Impianto	Emissione	Potenza Elettrica (kWe)	Potenza Termica (kWt)
Generatore ML9_1	ML9_C01	2.800	6.750
Generatore ML9_2	ML9_C02	2.800	6.750
Generatore ML9_3	ML9_C03	2.800	6.750
Generatore ML9_4	ML9_C04	2.800	6.750
Generatore ML9_5	ML9_C05	2.800	6.750
Generatore ML9_6	ML9_C06	2.800	6.750
Generatore ML9_7	ML9_C07	2.800	6.750
Generatore ML9_8	ML9_C08	2.800	6.750
Generatore ML9_9	ML9_C09	2.800	6.750
Generatore ML9_10	ML9_C10	2.800	6.750
Generatore ML9_11	ML9_C11	2.800	6.750
Generatore ML9_12	ML9_C12	2.800	6.750
Generatore ML9_13	ML9_C13	2.800	6.750
Generatore ML9_14	ML9_C14	2.800	6.750
Generatore ML9_15	ML9_C15	2.800	6.750
Generatore ML9_16	ML9_C16	2.800	6.750

Tabella 3 | Dati emissioni generatori

Serbatoi di stoccaggio gasolio a servizio dei generatori di emergenza.

I serbatoi di gasolio sono installati all'interno dell'edificio generatori (Generator building), in locali compartimentati dedicati, situati sotto il generatore associato. I serbatoi saranno quindi installati al piano terra e al secondo piano dell'edificio, mentre i generatori saranno installati al primo e al terzo piano. Nell'area esterna, nell'area parcheggio posta sul lato ovest del lotto, in vano tecnico dedicato, è installata un'apposita stazione di rifornimento dedicata all'impianto di alimentazione. I tubi di alimentazione e ritorno del carburante saranno in acciaio al carbonio a parete singola. Sotto la tubazione sarà previsto un contenitore dedicato con rilevamento delle perdite all'interno.

Ogni cisterna è installata in un locale dedicato con la relativa pompa di alimentazione.

I serbatoi del gasolio saranno di forma cilindrica orizzontale e realizzati in acciaio a doppia parete dello spessore di 5 mm, completi di punto di riempimento rapido, accesso per ispezione, scarico,

punto di campionamento e ventilazione. Il doppio rivestimento di ciascuna cisterna sarà dotato di un sistema di rilevamento delle perdite.

La capacità combinata di tutti i serbatoi per il gasolio di stoccaggio e dei serbatoi giornalieri dovrà essere dimensionata per un funzionamento di 48 ore al 100% del carico massimo di progettazione, richiedendo uno stoccaggio totale di 35 m³ per generatore. Considerando il fattore di dimensionamento pari a 0,9 e una capacità aggiuntiva del 5% per l'utilizzo di HVO combustibili, la capacità totale richiesta finale è di circa 38,8 m³.

Un minimo di 2 m³ dovranno trovarsi nei serbatoi giornalieri dei generatori e i restanti 36,8 m³ dovranno essere stoccati nei serbatoi che dovranno avere ciascuno una capacità utile di 22,5 m³ ciascuno (capacità lorda 25 m³ ciascuno, il calcolo presuppone il 90% della capacità nominale del serbatoio).

Sistema Antincendio.

L'edificio presenta un impianto di estinzione incendi, in conformità con la strategia antincendio, in particolari sono previsti i seguenti impianti:

- Impianto sprinkler.
- Impianto idranti esterni UNI70.

5.2.4.5 AREE DI CARICO/SCARICO MATERIALI E DEPOSITO (FASE DI LAVORO D)

Le aree di carico/scarico e deposito dei materiali necessari alla manutenzione dei server si trovano sempre all'interno dell'edificio amministrativo, ma separate dalle aree uffici come evidenziato in CC5 03 - Fasi di lavoro.

5.2.4.6 AREE AMMINISTRATIVE (FASE DI LAVORO E)

Le aree amministrative consistono essenzialmente in uffici e sale riunioni dove vengono condotte le attività ordinarie di gestione del sito.

L'attività dell'azienda si svolge in maniera continuativa 7 giorni su 7, per una durata media di 24 ore lavorative al giorno su due turni. Il numero totale di persone impiegate sul sito è di 30 unità.

5.2.5 PRODUZIONE ENERGETICA

Il fabbisogno energetico del sito è corrisposto dalla linea ad alta e media tensione elettrica.

La produzione di energia da parte dei generatori avverrà unicamente in condizioni di emergenza e durante il programma di manutenzione dei gruppi elettrogeni di emergenza ci sarà una limitata produzione che però non sostituisce il consumo di energia elettrica necessario al funzionamento del Datacenter.

Impianto o linea di produzione	Acquistata (MW)
Datacenter	36 MW

Tabella 4 | Energia Elettrica acquistata da terzi

Impianto o linea di produzione	Prodotta in sito (kW)
Impianto fotovoltaico	170 kWp

Tabella 5 | Energia Elettrica prodotta in sito.

Per ottenere una stima del consumo di energia annuo del Data center ML9 è possibile moltiplicare il carico IT massimo (24MW) per il PUE (Power Usage Effectiveness) medio annuo, per le ore totali di un anno, considerando che il data Center è attivo 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Ciò premesso il consumo di energia annuo a massimo carico è stimabile in 24.000 (kW) x 1,239 (PUE) X 8.760 (ore/anno) = 260.000.000 kW/h = **260,5 GW/h**.

5.2.6 USO DI RISORSE

5.2.6.1 COMBUSTIBILE

L'utilizzo di gasolio riguarda il funzionamento dei Gruppi Elettrogeni di emergenza sia durante le attività di manutenzione che durante gli eventi di disservizio della linea elettrica principale.

Per quanto riguarda il consumo di gasolio, non essendo note le durate degli eventuali fuori servizio della rete, si considerano qui le ore di funzionamento a pieno carico per manutenzione dichiarate nella Tabella 2, pari a 176 all'anno.

Considerando che il consumo a pieno carico di un generatore è di 671 l/h, il consumo di gasolio totale anno è pari a $671 \times 176 = 118,1 \text{ m}^3$.

5.2.6.2 PRELIEVI IDRICI

Il fabbisogno idrico dell'insediamento sarà soddisfatto attraverso l'allacciamento all'acquedotto comunale gestito da Cap Holding SpA.

Per il sito in oggetto, si sono identificati i seguenti fabbisogni idrici di seguito descritti:

- Fabbisogni civili.
- Fabbisogni per la climatizzazione (solo primo riempimento ed eventuale reintegro).
- Fabbisogni per antincendio.

5.2.7 MATERIE PRIME AUSILIARE

Il sito non svolge attività di produzione, quindi le materie prime in ingresso nello stabilimento sono utilizzate per scopi manutentivi del data center (riparazione, sostituzione componenti).

Inoltre, il funzionamento e la manutenzione delle unità tecnologiche nonché i normali servizi di pulizia civili, richiedono l'impegno di oli lubrificanti, detersivi etc. In particolare, i componenti del data center che vengono stoccati nelle varie aree di deposito identificate contengono principalmente plastica, metallo e cavi elettrici.

5.2.8 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni associate al sito oggetto di studio sono quelle generate dalla combustione di gasolio nei motori dei 16 generatori d'emergenza il cui funzionamento è previsto solo in caso di eventi incidentali che comportino l'interruzione dell'alimentazione elettrica a servizio dell'unità in progetto "ML9". È prevista inoltre l'accensione dei generatori in occasione dell'ordinaria manutenzione degli stessi che prevede test mensili ed annuali di funzionamento fuori e sotto carico. Ogni generatore è dotato di proprio camino per il convogliamento in atmosfera dei fumi di scarico provenienti dalla combustione.

I generatori di emergenza non supereranno le 500 ore di funzionamento annue e dunque le emissioni generate non sono sottoposte a limiti normativi ai sensi della DGR Lombardia n.IX/3934; per questo motivo, come valori di input al modello relativamente alle portate di ogni singolo inquinante sono stati considerati i valori dichiarati dal costruttore a pieno carico, prevedendo inoltre l'eventualità di adottare un sistema di abbattimento end-of-pipe specifico per NO_x tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue. Il modello emissivo ha considerato un fattore di abbattimento di NO_x stimato pari all'86,5% rispetto ai valori di targa senza sistemi di abbattimento, calcolato sulla base delle indicazioni del produttore per i generatori di ML7 ed ML8⁵.

La seguente Figura 5-3 mostra la localizzazione delle sorgenti considerate, la successiva Tabella 6 riporta le caratteristiche geometriche ed emissive come inserite nel modello di dispersione.

Per un maggiore dettaglio sulle emissioni in atmosfera si rimanda allo "Studio dispersioni inquinanti in atmosfera" (elaborato cod. CC5 T02). In tale studio sono stati valutati anche gli effetti cumulativi con i 19 generatori posti a servizio dei due Datacenter ML7-ML8, per cui Equinix Hyperscale 2 (ML7) Srl, diversa società appartenente al gruppo Equinix, ha già ottenuto un parere di esclusione da VIA,

⁵ Concentrazioni di NO_x allo scarico con attivazione del sistema SCR pari a 145 mg/Nm³ (@15% O₂) a pieno carico (comunicazione Rolls-Royce Solutions GmbH, febbraio 2022).

con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 148 del 28.03.2023, che ha recepito le indicazioni espresse dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS.



Figura 5-3: Localizzazione punti di emissione (a sinistra i 16 generatori ML9, a destra i 12 generatori ML7 e i 7 generatori ML8)

UNITÀ	SORGENTE	COORDINATE UTM WGS84 (Km)		ALTEZZA CAMINO (m)	DIAM. (m)	VELOCITÀ DI USCITA (m/s)	TEMP. FUMI (K)	NO _x (g/s)		CO (g/s)	PM (g/s)	NH ₃ (g/s)
		X	Y					(a)	(b)			
ML7	ML7_C01	502843,3	5035976,2	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C02	502852,0	5035979,5	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C03	502860,7	5035982,8	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C04	502869,4	5035986,1	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C05	502878,1	5035989,3	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C06	502886,8	5035992,6	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C07	502895,5	5035995,9	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C08	502904,2	5035999,2	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C09	502912,9	5036002,5	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C10	502921,6	5036005,8	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C11	502930,3	5036009,1	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML7_C12	502939,0	5036012,4	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
ML8	ML8_C01	502827,2	5035970,5	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C02	502830,5	5035961,7	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C03	502833,8	5035953,0	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C04	502837,1	5035944,4	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C05	502840,4	5035935,7	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C06	502843,7	5035927,0	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036
	ML8_C07	502847	5035918,3	9	0,6	37,1	728,25	6,70	0,91	0,23	0,015	0,036

UNITÀ	SORGENTE	COORDINATE UTM WGS84 (Km)		ALTEZZA CAMINO (m)	DIAM. (m)	VELOCITÀ DI USCITA (m/s)	TEMP. FUMI (K)	NO _x (g/s)		CO (g/s)	PM (g/s)	NH ₃ (g/s)
		X	Y					(a)	(b)			
								(c)				
ML9	ML9_C01	502559,1	5035824,8	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C02	502559,8	5035825	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C03	502560,5	5035825,2	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C04	502559,7	5035823,2	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C05	502560,4	5035823,5	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C06	502561,1	5035823,7	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C07	502563,0	5035814,4	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C08	502563,7	5035814,6	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C09	502564,4	5035814,9	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C10	502563,6	5035812,9	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C11	502564,3	5035813,1	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C12	502565,0	5035813,3	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C13	502567,6	5035804,3	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C14	502568,3	5035804,5	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C15	502568,2	5035802,7	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034
	ML9_C16	502568,9	5035803,0	24	0,6	32,5	676,15	8,91	1,20	0,11	0,0045	0,034

(a) senza sistema di abbattimento SCR

(b) con sistema di abbattimento SCR

(c) con sistema di abbattimento SCR, considerando cautelativamente un contenuto di NH₃ nei fumi pari a 10 ppmv (valore considerato cautelativo per properly designed SCR systems; fonte: USEPA, 2017. Selective Catalytic Reduction).

Tabella 6 | Caratteristiche dei punti di emissione

5.2.9 EFFLUENTI LIQUIDI

5.2.9.1 SISTEMA DI RACCOLTA SCARICHI

L'insediamento è destinato ad uso terziario, quindi non esistono processi produttivi che possano dare origine a scarichi produttivi.

Le emissioni di effluenti liquidi prodotti dal sito si suddividono in:

- A. Reflui domestici e assimilabili: le acque nere e le acque di scarico a seguito di attivazione dell'impianto di protezione antincendio del Data Center saranno scaricate in una nuova condotta di drenaggio con diametro compreso tra DN160 e DN315 questa condotta sarà collegata allo scarico finale delle acque nere di ML9. **Nell'edificio generatori, i flussi quotidiani saranno gestiti attraverso un separatore e successivamente convogliati nella rete di scarico delle acque nere. In casi di emergenza (ovvero quando si verificano fuoriuscite accidentali di gasolio in grande quantità o in caso di attivazione dell'impianto sprinkler), se il separatore rileva un elevato quantitativo di carburante, una valvola a monte farà defluire gli scarichi verso serbatoi di stoccaggio che dovranno essere svuotati manualmente.**
- B. Acque meteoriche: le acque superficiali provenienti dai tetti e dalle aree esterne verranno raccolte nella rete di comparto e scaricate in corpi idrici superficiali.

Il dimensionamento degli interventi finalizzati a garantire l'invarianza idraulica e idrologica è stato eseguito seguendo il nuovo Regolamento Regionale della Lombardia 7/2017 e s.m.i..

Ai sensi dell'art. 7 del RR 7/2017, il Comune di Settimo Milanese è classificato come area in "Categoria B – Media criticità idraulica" (art. 7 comma 3 R.R.).

Essendo, però, l'area ricadente in ambito di trasformazione secondo P.G.T., occorre considerare come categoria di riferimento la "Categoria A - Alta criticità idraulica", indipendentemente dalla classificazione generale (art. 7 comma 5 R.R.).

In base all'art. 9 del RR 7/2017, dato che il coefficiente di deflusso medio ponderale dell'area risulta superiore a 0.4, l'intervento è classificato in classe di intervento "3" – "Impermeabilizzazione potenziale alta".

Per gli interventi classificati ad impermeabilizzazione potenziale alta ricadenti negli ambiti territoriali ad alta criticità, l'art.12 del RR 7/2017 prescrive un volume di laminazione minimo pari a 800 m³ per ettaro di superficie scolante impermeabile e una portata massima di scarico nella fognatura esistente pari a 10 l/(s*ha) di superficie impermeabile.

Il tempo di ritorno di riferimento dell'evento meteorico e per il quale sono stati dimensionati i sistemi di raccolta, laminazione e smaltimento delle acque piovane, è pari a 50 anni.

Il sistema di raccolta delle acque piovane è suddiviso in:

- Raccolta delle acque piovane delle coperture;
- Raccolta delle acque piovane da parcheggi e strade.

La rete di drenaggio delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici viene convogliata in serbatoi di accumulo dedicati, mentre le reti di drenaggio delle aree di parcheggio e carrabili si uniscono a monte della vasca di laminazione, attraverso un sistema di trattamento. Lo scarico dalla vasca di laminazione, verso la rete fognaria esistente, avverrà tramite pompe monitorate e controllate; il flusso sarà di 11.3 l/s.

Rete di drenaggio dalle coperture

L'acqua raccolta dalle coperture dell'edificio ML9 sarà drenata dai pluviali e convogliata in una tubazione situata sul perimetro occidentale dell'edificio.

Si tratta di acqua pulita, che quindi non necessita di trattamenti particolari e può essere riutilizzata o stoccata direttamente nelle cisterne.

Le acque superficiali raccolte dal tetto del data center verranno indirizzate in un serbatoio di raccolta delle acque piovane al fine di essere riutilizzate per l'irrigazione della capacità di 60 m³.

Le acque superficiali raccolte dal tetto della porzione destinata ad uffici, verranno indirizzate in serbatoi di raccolta delle acque piovane per essere riutilizzate per l'acqua di scarico dei servizi igienici, avente una capacità di 10 m³.

Per entrambi i serbatoi, quando viene raggiunta la capienza massima, l'acqua verrà scaricata per gravità attraverso un troppo pieno nella vasca di laminazione, che raccoglie anche le acque superficiali dalle aree esterne pavimentate e dalle strade.

Rete di drenaggio dei parcheggi e delle aree stradali.

La rete fognaria dell'area parcheggi e viabilità può essere suddivisa in due porzioni, tutte riconducibili ad un primo impianto di depurazione; infatti le acque che scorrono su queste superfici possono raccogliere inquinanti e oli e devono essere trattate, prima di essere scaricate in vasche di attenuazione, e poi nella rete pubblica.

Queste due "sottoreti" si fondono a monte dell'impianto di depurazione e, dopo la confluenza, scaricano in esso.

Il drenaggio è ottenuto mediante canaline a griglia o drenaggi puntuali, che raccolgono l'acqua e la scaricano in una rete di tubazioni.

In linea con le normative locali, sarà effettuato un trattamento delle acque di prima pioggia. Pertanto i primi 5 mm di pioggia verranno trattenuti all'interno del serbatoio per 48 ore prima di essere scaricati nella rete delle acque nere. Eventuali flussi aggiuntivi rispetto ai primi 5 mm verranno invece scaricati direttamente nella vasca di laminazione.

La centrale di trattamento per il primo flusso è composta da due serbatoi prefabbricati con funzione di sedimentazione e separazione statica dell'olio, capaci di trattare 55l/s di scarico ciascuno, per un totale di 103 l/s nel rispetto della norma UNI EN 858.

L'impianto è di tipo monoblocco ed è corredato di dispositivo di chiusura automatica ad otturatore a galleggiante DN 250/300 in acciaio INOX AISI 304 tarato per liquidi leggeri completo di filtro a coalescenza asportabile in poliuretano espanso a base di poliestere con struttura definita ed uniforme dei fori, avente porosità 10 ppi (10 pori/pollice).

Per le acque di scarico che devono rientrare nei limiti di accettabilità previsti dal Decreto Legislativo n.152 del 3 aprile 2006, allegato 5 tabella 3 per scarico in fognatura è previsto un filtro a coalescenza.

Nel filtro a coalescenza, le micro-particelle di oli aderiscono ad un particolare materiale coalescente (effetto di assorbimento) e, dopo essersi unite tra loro aumentano la loro dimensione (effetto di coalescenza), e quindi ne viene favorita la flottazione in superficie.

Lo scarico del separatore viene automaticamente chiuso da un otturatore a galleggiante per impedire la fuoriuscita dell'olio quando quest'ultimo arriva ad un determinato livello nella camera di raccolta.

Tutta l'acqua drenata ed eventualmente trattata viene raccolta in una vasca di attenuazione interrate composte da due strati di elementi in polipropilene Stormbrixx HD (blocchi modulari).

La vasca è rivestita esternamente da una geomembrana (internamente) e da un geotessile (esternamente) per garantire l'impermeabilità. La cisterna copre una superficie di 1140,53 m², è alta 1,22 m ed ha un volume di 1391,45 m³, di cui 1325,99 m³ di stoccaggio effettivo (laminabili 907.54 mc).

La vasca di laminazione è dimensionata per garantire una massima scarica nel sistema fognario pubblico di 11,3 l/s, il massimo consentito dalla normativa regionale (Regolamento 7/2017) in relazione all'area coperta dal sito. Pertanto, assunto un volume dell'invaso pari a 907,54 m³, in condizione di totale riempimento della vasca al netto del franco di sicurezza, il tempo necessario al completo svuotamento dell'opera, in assenza di portata entrante, è di circa 20 h e quindi pienamente accettabile.

All'uscita di questi serbatoi è prevista una stazione di pompaggio in grado di evacuare 11,3 l/s di scarico con una prevalenza idonea. Attraverso un tubo in pressione l'acqua piovana così trattata viene portata al collettore principale esistente che, a valle, raggiungerà il fontanile Malandrone.

L'acqua meteorica di raccolta dai pozzetti limitrofi alla zona di stoccaggio gasolio viene invece collettata da una rete di scarico dedicata. In prossimità dei punti di rifornimento del gasolio a servizio della zona generatori, sono presenti delle aree impermeabilizzate con un sistema di canalette in grado di raccogliere eventuali fuoriuscite accidentali di gasolio dai bocchettoni di rifornimento e convogliarle a quattro vasche di raccolta oli dedicate a svuotamento manuale. Questo sistema sarà attivato dall'operatore durante la fase di rifornimento di carburante.

In condizioni normali di esercizio le acque provenienti dal piazzale circostante il punto di rifornimento saranno gestite insieme ai restanti pozzetti di scarico dell'acqua meteorica raccolta sulle strade, sui parcheggi e dai pluviali degli edifici, collegati ad una rete di scarico confluyente, tramite un separatore, nella vasca di attenuazione.

A valle della vasca di attenuazione sarà previsto un pozzetto con due pompe sommergibili per il sollevamento dell'acqua piovana ed il convogliamento, attraverso la proprietà Equinix, ad un pozzetto posto sulla rete di scarico acque meteoriche del comparto, per poi confluire all'interno del Reticolo idrico superficiale del Rio Malandrone.

Rete di drenaggio dell'area della sottostazione MLSS2

Il sistema di drenaggio ed allontanamento delle acque meteoriche per le aree circostanti la sottostazione MLSS2 sarà costituito da:

- Canalette e caditoie per recupero acque piovane distribuite in modo uniforme su tutta al' area di stazione (vedasi estratto della tavola di progetto "Smaltimento acque - planimetria di progetto).
- Vasche raccolta oli, destinate a raccogliere eventuali sversamenti dai trasformatori.

- Vasca di prima pioggia (vol. 30 m³).
- Sistema di collettamento delle acque raccolte al sistema di laminazione a mezzo di tubazioni DN 315 mm.

Anche l'area della sottostazione risulta soggetta al Regolamento Regionale n.7 del 2017 per l'invarianza idraulica e idrologica. Pertanto è prevista la messa in opera di un invaso di laminazione costituito da più vasche di laminazione prefabbricate collegate in serie, con una volumetria minima di laminazione di 555 m³.

Il manufatto idraulico per la regolazione e restituzione al ricettore della portata massima ammessa, sarà costituito da un pozzetto a doppia camera, o comunque tale da consentirne l'ispezionabilità e la misura delle portate scaricate nel ricettore.

Il pozzetto sarà quindi collegato alla vasca di laminazione tramite un tubo di controllo di flusso con portata controllata massima di 5.96 l/s (pari a 10 l/s per ettaro di superficie impermeabilizzata); per sicurezza è inoltre previsto uno scarico di troppo pieno tra la vasca di laminazione ed il pozzetto di collegamento al ricettore.

Il collegamento al ricettore dovrà essere equipaggiato con dispositivi atti ad impedire che gli eventuali stati di piena o sovraccarico del ricettore, possano determinare rigurgiti nelle strutture di drenaggio e laminazione.

La vasca di laminazione ed accumulo sarà inoltre dotata di uno scarico di fondo per consentirne lo svuotamento e la pulizia.

Mediante pompa di sollevamento il volume d'acqua contenuto nell'invaso sarà convogliato nella fognatura del comparto e, attraverso di essa, nel fontanile Malandrone.

L'assetto degli scarichi precedentemente descritto e che prevede il recapito delle acque meteoriche nel Fontanile Malandrone ricalca sostanzialmente quello già autorizzato ed utilizzato per il precedente sito industriale Ex Italtel. Attualmente è in corso uno studio di compatibilità idraulica del Corpo Idrico Superficiale per il recepimento delle acque dell'intero comparto.

5.2.10 RUMORE

Le principali sorgenti sonore del data center sono le seguenti:

- 16 Gruppi elettrogeni, posti all'interno dell'edificio tecnico apposito;
- 22 Chiller, in funzionamento continuo, posti a piano campagna sul lato est dell'edificio ML9;
- 5 AHU di cui una posizionata in copertura;
- sistemi di climatizzazione VRV in funzionamento continuo, posti all'interno del locale tecnico apposito in copertura dell'edificio;
- loadbank resistenza di carico, posizionata in copertura dell'edificio all'interno di locale tecnico apposito;
- 10 trasformatori esterni sottostazione MLSS2.

Il sito ricade in classe V rispetto alla Zonizzazione acustica comunale. I limiti di norma attesi nelle vicinanze dell'impianto risultano pertanto i seguenti.

Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite di immissione sonora – periodo diurno (6-22)	Limite di immissione sonora – periodo notturno (22-6)
Classe IV – Aree di intensa attività umana	70	60

Tabella 7 | Limiti di immissione sonora

L'impatto acustico prodotto dalle unità di trattamento aria e impianti che saranno installati per servire il futuro complesso adibito a data center è stato valutato tramite modello di simulazione. In seguito

alle simulazioni effettuate, l'impatto acustico degli impianti in esame risulta conforme ai limiti acustici vigenti.

Anche la simulazione effettuata per valutare l'impatto acustico durante le giornate di test dei gruppi elettrogeni valutate nelle condizioni più sfavorevoli risulta conforme ai limiti normativi (cfr. documento CC5 T03 "Studio Previsionale Impatto acustico").

5.2.11 RIFIUTI

Il funzionamento del data center darà origine a tre tipologie principali di rifiuti:

- rifiuti solidi urbani generati dalla sala break aziendale, dal servizio di pulizia civile degli uffici, dai servizi igienici, dagli uffici nonché dalle aree non soggette ad attività prettamente industriali;
- rifiuti speciali (non pericolosi), generati dalla gestione dei materiali di imballaggio per le materie prime utilizzate nella manutenzione continua del datacenter, dalla manutenzione, dal cambio filtri aria delle unità di trattamento aria e dal funzionamento del sistema di trattamento acque in ingresso alla climatizzazione;
- rifiuti speciali (pericolosi), generati principalmente dalla manutenzione delle unità tecnologiche.

Nella tabella seguente si elencano i codici CER principali che ci si aspetta di utilizzare, tuttavia tale elenco non deve essere considerato esaustivo.

N. ordine Attività IPPC e ATECO	Tipologia di Rifiuto	Codice CER	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
62.09.09	Imballaggi in carta e cartone	150101	Solido	Locale rifiuti posto in prossimità delle aree di carico e scarico degli edifici.	R
62.09.09	Imballaggi in plastica	150102	Solido		R
62.09.09	Imballaggi in legno	150103	Solido		R
62.09.09	Imballaggi metallici	150104	Solido		R
62.09.09	Imballaggi in materiali misti	150106	Solido		D
62.09.09	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	150203	Solido		D
62.09.09	Altre batterie ed accumulatori	160605	Solido		D
62.09.09	Filtri aria	150203	Solido	Gestiti direttamente dal manutentore	D

Tabella 8 | Caratteristiche rifiuti prodotti non pericolosi

N. ordine Attività IPPC e ATECO	Tipologia di Rifiuto	Codice CER	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1.1	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	130205*	Liquido	Gestiti direttamente dal manutentore	R

N. ordine Attività IPPC e ATECO	Tipologia di Rifiuto	Codice CER	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
62.09.09	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	130307*	Solido	Locale rifiuti posto in prossimità delle aree di carico e scarico degli edifici.	R
62.09.09	Materiale informatico: computer portatili e fissi (Laptop, desktop, netbook, mouse e tastiere), fax e stampanti, fotocopiatrici e scanner, switch, router, firewall, access point, modem, hardware, hub, cavi, HD, webcam, docking station,	160214	Solido		R
62.09.09	Schede elettroniche, scheda madre, ram, processore, schede di rete, scheda audio, scheda di pc di ogni tipo e dimensione, cd, dvd, floppy disk, VHS e cassette di back up di server	160216	Solido		R
62.09.09	Materiali elettrici ed elettronici contenenti rame, bronzo, ottone	170401	Solido		D
62.09.09	Materiali elettrici ed elettronici contenenti alluminio	170402	Solido		D
62.09.09	Spezzoni di cavo di fibra ottica ricoperta di tipo dielettrico, semi dielettrico e metallo	170411	Solido		D
62.09.09	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	200136	Solido		D

Tabella 9 | Caratteristiche rifiuti prodotti pericolosi

I rifiuti saranno raccolti internamente, suddivisi per tipologia, e accumulati nei corrispondenti depositi temporanei all'interno del sito (CC5 04 - Locale rifiuti e rete scarico idrico).

Da tali depositi i rifiuti, in accordo con quanto previsto dalle normative, saranno avviati alle fasi successive che vanno dalla raccolta (prelievo da parte del trasportatore) al recupero o allo smaltimento finale.

L'area deposito rifiuti, posta all'esterno degli edifici sarà circondata da una recinzione metallica e dotata di pozzetto per il drenaggio delle acque meteoriche. Nel deposito, i rifiuti saranno raggruppati per codice CER, verranno identificati con appositi cartelli e gestiti secondo normativa vigente. Per i rifiuti potenzialmente pericolosi saranno utilizzati contenitori con apposito bacino di contenimento per evitare possibili rischi di sversamento.

5.2.12 SUOLO

L'attività del Datacenter non comporta interferenze dirette con il suolo e sottosuolo: non sono presenti pozzi di derivazione acqua industriale o pozzi perdenti. Le interferenze rispetto a tale aspetto ambientale sono di carattere potenziale ossia possono teoricamente avvenire in caso di percolamento o sversamento accidentale di sostanze pericolose (gasolio). Si evidenziano pertanto di seguito gli apprestamenti e le caratteristiche strutturali che consentono una corretta protezione del suolo.

Il gasolio è approvvigionato esternamente tramite autobotti e caricato nei serbatoi a servizio dei generatori collocati nell'apposito edificio e non, come nella precedente versione di progetto, nel sottosuolo. Il punto di rifornimento carburante è situato a 15 metri dall'edificio.

La distribuzione del gasolio relativa avviene tramite un circuito di tubazioni in acciaio a doppia parete.

Per evitare che eventuali dispersioni del gasolio, all'interno dei locali in cui sono presenti i serbatoi è presente una vasca a pavimento che permette il contenimento del combustibile in caso di sversamento senza che questo si diffonda nei locali adiacenti. Inoltre, per aumentare la sicurezza in caso di sversamento, sono stati adottati sistemi aggiuntivi di riduzione del rischio. In particolare:

- I serbatoi sono a doppia parete con rilevamento perdite all'interno dell'intercapedine. Qualora si dovesse verificare una perdita, il personale verrebbe avvisato immediatamente per intervenire e contemporaneamente il gasolio resterebbe contenuto nella doppia pelle. Le tubazioni vengono installate anche all'interno di vaschette di contenimento con rilevamento puntuale delle perdite. Anche in questo caso il gasolio viene raccolto e viene avvisato il personale.
- In caso di incendio ed attivazione dell'impianto sprinkler è previsto un sistema di scarico che garantisce lo smaltimento istantaneo del volume totale di acqua e gasolio, allontanando così il carburante dal locale. Come descritto nel paragrafo 5.2.9, Questa rete di scarico viene convogliata in appositi serbatoi che vengono periodicamente svuotati manualmente. Tale rete risulta quindi separata dalle altre reti di scarico presenti nel sito.

La contaminazione del suolo è quindi impedita da un sistema di sicurezza che determina un altissimo grado di garanzia ambientale.

6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il presente capitolo descrive l'ambito territoriale interessato dallo Studio, i fattori e le componenti ambientali interessate dal progetto. Per ciascuna componente ambientale viene presentata la caratterizzazione dello stato attuale e la valutazione quali-quantitativa dei potenziali impatti indotti dal progetto proposto, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio, nonché, laddove sono previste, le misure di mitigazione o compensazione proposte per attenuare le interferenze del progetto con le diverse matrici ambientali.

Le componenti ambientali trattate nel presente capitolo sono:

- Atmosfera e qualità dell'aria.
- Ambiente idrico superficiale e sotterraneo.
- Suolo e sottosuolo.

- Salute pubblica.
- Rumore.
- Biodiversità.
- Traffico.
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Clima

Per le componenti ambientali oggetto di relazioni specialistiche si rimanda ai relativi allegati per ulteriori dettagli.

6.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI STUDIO E IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI

Nel presente studio il "Sito" coincide con la superficie direttamente occupata dagli interventi in progetto, mentre la porzione di territorio interessata dalle potenziali influenze derivanti dalla realizzazione del progetto, è stata definita per ogni componente analizzata in funzione dell'area potenzialmente interessata dagli effetti dell'intervento in progetto.

Va ricordato che i potenziali impatti possono ricadere su aree di ampiezza differente e avere una significatività differente in funzione delle caratteristiche del progetto e della componente ambientale esaminata, come in seguito descritto.

Componente	Ambito territoriale di studio dei potenziali impatti	Motivazioni sulla scelta
Atmosfera	11 km x 12 km	L'area vasta è stata scelta per la modellazione delle ricadute al suolo degli inquinanti emessi dai camini dei generatori di emergenza.
Ambiente idrico	1 km	Considerata la tipologia di intervento con scarichi in acque superficiali limitati alle acque dei pluviali e alle acque di seconda pioggia, si è considerato un raggio di 1 km per l'identificazione di potenziali corpi idrici appartenenti al reticolo di canali artificiali in cui poter scaricare tali acque.
Suolo e sottosuolo	1 km	Considerate le modalità costruttive del sito (minimizzazione delle aree di scavo), l'area vasta considerata è compresa nell'intorno di circa 1 km dal sito di progetto
Biodiversità	4 km	È stata considerata un'area di studio di 4 km dall'area d'intervento, al fine di poter considerare anche le aree SIC (Sito di Interesse Comunitario) situate a ovest dell'area di progetto.
Rumore	500 m	Date le caratteristiche della componente, sono stati considerati i ricettori collocati nel raggio di 500 m dal sito
Salute pubblica	Territorio dell'azienda sanitaria di competenza o della Città Metropolitana di Milano	A causa delle modalità con cui sono disponibili i dati statistici inerenti la Sanità Pubblica, l'Area di Studio considerata coincide, a seconda della fonte utilizzata, con il territorio dell'azienda sanitaria di competenza o della Città Metropolitana di Milano. Poiché i ricettori sensibili considerati nello "Studio dispersione inquinanti in atmosfera" sono ubicati anche nei comuni limitrofi di Cornaredo, Cusago e Bareggio, sono stati presi in considerazione anche i dati relativi alla popolazione di questi Comuni. Inoltre, per i confronti sono stati utilizzati anche i dati riferiti all'intero territorio metropolitano e regionale.

Traffico	4 km	L'area di indagine è estesa alla viabilità compresa in un intorno di circa 4 km dal sito di progetto, al fine di considerare i principali snodi e le principali intersezioni potenzialmente interessate dal traffico indotto dal datacenter.
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	400 m	Lo studio prende in considerazione anche l'elettrodotto interrato di collegamento con la futura Stazione Terna di Settimo Milanese.

Tabella 10 | Ambito territoriale di studio dei potenziali impatti

6.2 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

6.2.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

Per la caratterizzazione della componente si veda lo “Studio Dispersione Inquinanti in atmosfera” (elaborato cod. CC5 T02), che contiene, propedeuticamente alla valutazione degli impatti sulla componente, i seguenti elementi di definizione dello stato ambientale:

- caratterizzazione meteorologica dell'area;
- stato della qualità dell'aria.

6.2.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.2.2.1 FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere le uniche operazioni che potenzialmente possono dare luogo ad emissioni sono i motori dei veicoli utilizzati in sito, nonché la movimentazione di terreno dovuta a scavi per la realizzazione di fondamenta e sottoservizi e riempimenti per la preparazione del sito. In particolare la principale problematica legata alle emissioni in atmosfera durante il cantiere, sia per la realizzazione del sito, sia per l'elettrodotto di collegamento con la stazione elettrica è dato al sollevamento di polveri.

Durante le operazioni di cantiere verranno adottati accorgimenti di limitazione delle emissioni, secondo lo schema riportato nella Tabella 11.

Fenomeno	Interventi di mitigazione
<i>Sollevamento di polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Riduzione dei tempi in cui il materiale stoccato rimane esposto al vento; – Localizzazione delle aree di deposito in zone non esposte a fenomeni di turbolenza; – Copertura dei depositi con stuoie o teli: secondo il “WRAP Fugitive Dust Handbook”, l'efficacia di questa tecnica sull'abbattimento dei PM10 pari al 90%; – Bagnatura del materiale sciolto stoccato: il contenuto di umidità del materiale depositato, infatti, ha un'influenza importante nella determinazione del fattore di emissione. Secondo il “WRAP Fugitive Dust Handbook”, questa tecnica garantisce il 90% dell'abbattimento delle polveri.
<i>Sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione di terra nel cantiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Movimentazione da scarse altezze di getto e con basse velocità di uscita; – Copertura dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto; – Riduzione dei lavori di riunione del materiale sciolto; – Bagnatura del materiale: l'incremento del contenuto di umidità del terreno comporta una diminuzione del valore di emissione, così come risulta dalle formule empiriche riportate precedentemente per la determinazione dei fattori di emissioni. Questa tecnica, che secondo il “WRAP Fugitive Dust Handbook” garantisce una riduzione di almeno il

	50% delle emissioni, non rappresenta potenziali impatti su altri comparti ambientali.
<i>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarà ottimizzato il numero di trasporti previsti sia per l'elicottero che per i mezzi pesanti. - Bagnatura del terreno, intensificata nelle stagioni più calde e durante i periodi più ventosi. È possibile interrompere l'intervento in seguito ad eventi piovosi. È inoltre consigliabile intensificare la bagnatura sulle aree maggiormente interessate dal traffico dei mezzi, individuando preventivamente delle piste di transito all'interno del cantiere; - Bassa velocità di circolazione dei mezzi; - Copertura dei mezzi di trasporto; - Realizzazione dell'eventuale pavimentazione all'interno dei cantieri, già tra le prime fasi operative.
<i>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarà ottimizzato il numero di trasporti previsti sia per l'elicottero che per i mezzi pesanti. - Bagnatura del terreno; - Bassa velocità di intervento dei mezzi; - Copertura dei mezzi di trasporto; - Predisposizione di barriere mobili in corrispondenza dei recettori residenziali localizzati lungo la viabilità di accesso al cantiere.
<i>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade pavimentate</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarà ottimizzato il numero di trasporti previsti sia per l'elicottero che per i mezzi pesanti. - Realizzazione di vasche o cunette per la pulizia delle ruote; - Bassa velocità di circolazione dei mezzi; - Copertura dei mezzi di trasporto
<i>Altro</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Intervento di inerbimento e recupero a verde nelle aree non pavimentate al fine di ridurre il sollevamento di polveri dovuto al vento in tali aree, anche dopo lo smantellamento del cantiere stesso - Riutilizzo in sito del materiale scavato ove previsto dal Piano di gestione TRS, in modo da diminuire la quantità di trasporti in ingresso ed uscita dai cantieri.

Tabella 11 | Ambito territoriale di studio dei potenziali impatti

In considerazione degli elementi descritti, gli impatti causati dalle emissioni generate in fase di cantiere sono da ritenersi non significativi, circoscritti all'area di intervento, temporanei e reversibili sulla componente.

6.2.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Nel presente studio sono stati valutati, attraverso simulazione modellistica, gli effetti della dispersione di inquinanti in atmosfera derivanti dal funzionamento dei 16 generatori di emergenza a servizio del nuovo Datacenter ML9.

Con lo scopo di valutare l'impatto cumulativo dell'assetto futuro proposto, il presente studio considera la presenza simultanea dei 16 generatori di emergenza a servizio dell'edificio ML9 in progetto, i 12 generatori a servizio dell'edificio ML7 ed i 7 generatori a servizio dell'edificio ML8, per un totale complessivo di 35 generatori installati in sito.

Il funzionamento dei generatori è previsto solo in caso di eventi incidentali che comportino l'interruzione dell'alimentazione elettrica delle unità del sito, dunque, il totale delle ore di funzionamento dei generatori e la loro distribuzione nel corso dell'anno solare non è prevedibile.

È prevista inoltre l'accensione dei generatori in occasione dell'ordinaria manutenzione, per un totale annuo di funzionamento dei generatori ML9 in condizioni ordinarie pari a 226 complessive.

I generatori di emergenza non supereranno le 500 ore di funzionamento annue e dunque le emissioni generate non sono considerate sottoposte a limiti normativi ai sensi della DGR Lombardia n.IX/3934; per questo motivo, come valori di input al modello relativamente alle portate di ogni singolo inquinante sono stati considerati i valori dichiarati dal costruttore a pieno carico.

Inoltre è stata considerata la presenza dei seguenti 2 ulteriori Datacenter in progetto nei pressi dell'area di studio (già autorizzati o con procedure in corso):

- MIL03 di Microsoft 4825 Italy Srl ⁶;
- MXP2 di VDC MXP 21 Srl ⁷.

Lo studio analizza anche l'impatto cumulativo causato dalle attività di manutenzione dei tre soggetti (Equinix, Microsoft, VDC MXP 21 Srl) in termini di contributi medi annui degli inquinanti emessi sul territorio circostante.

Non è invece considerato realistico un evento emergenziale che coinvolga contemporaneamente l'edificio ML9 con gli altri datacenter sopra citati, in quanto allacciati a differenti sottostazioni elettriche, la sottostazione Terna di Settimo Milanese nel caso di ML9 e la sottostazione di Baggio nel caso di ML7/ML8, MIL03 e MXP2.

In sintesi, nel presente documento sono analizzati i seguenti 4 scenari emissivi che coinvolgono i generatori ML9 in progetto:

1. **Scenario manutentivo Equinix:** lo scenario considerato per la simulazione è il test annuale di maggiore durata (120 minuti) ovvero quello che prevede l'accensione sequenziale di tutti i 35 generatori (edifici ML9/ML7/ML8) a pieno carico per 120 minuti ciascuno assumendo che le attività di manutenzione procedano ad un ritmo pari a due generatori al giorno, uno alla mattina ed uno il pomeriggio, per un periodo complessivo pari a 17,5 giorni/mese.

Tale scenario emissivo, sebbene riferito ad un test annuale è stato ripetuto per ogni mese dell'anno, allo scopo di valutare la dispersione degli inquinanti durante i normali test di funzionamento, considerando la variabilità delle condizioni meteorologiche nel corso di un anno solare.

2. **Scenario emergenziale 2h:** simula una condizione di emergenza che comporti l'accensione contemporanea di tutti i 16 generatori ML9 per 2 ore consecutive. Per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria di tale scenario emergenziale è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (durata 2h) è stato simulato con una frequenza di accadimento ogni 26 ore per un intero anno (N=337), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse ore del giorno e nelle diverse stagioni dell'anno.

Si evidenzia come tale scenario sia rappresentativo (in via cautelativa) anche dello scenario di manutenzione annuale "BBT", che prevede il funzionamento contemporaneo per 60 minuti di tutti i generatori ML9.

3. **Scenario emergenziale 24h:** simula una condizione di emergenza che comporti l'accensione contemporanea di tutti i 16 generatori ML9 per 24 ore consecutive. Per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria di tale scenario emergenziale è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (durata 24h) è stato simulato per tutti i giorni di un intero anno (N=365), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse stagioni dell'anno.

⁶ Sito web MASE VIA/VAS/AIA: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9638>

⁷ Sito web MASE VIA/VAS/AIA: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/10198>

4. **Scenario manutentivo cumulativo:** simula che le attività manutentive avvengano contemporaneamente su generatori degli edifici ML9 (Equinix), ML7/ML8 (Equinix), MIL03 (Microsoft) e MXP2 (VDC), per un totale di 4 generatori attivi contemporaneamente.

In considerazione della durata media dei test previsti presso ogni data center (compresa tra n. 5 minuti e n. 120 minuti per generatore), a titolo estremamente cautelativo si è simulata l'accensione di n. 3 generatori (n.1 generatore per ciascun Data Center) dalle ore 07 alle ore 19 sull'intero anno al fine di verificare la compatibilità di ciascun operatore di gestire le manutenzioni di n. 1 generatore alla volta, senza necessità di stabilire un programma concordato con gli altri operatori per questa specifica tipologia di attività.

Prevede pertanto l'accensione di n. 4 generatori (n.1 generatore per ciascun Data Center) dalle ore 07 alle ore 19 (12 h giorno) sull'intero anno (4380 h/anno per ciascun Datacenter). Le simulazioni *short-term* riferite alle concentrazioni mediate su 1/8/24 ore, a seconda dell'inquinante e dei limiti normativi, sono state condotte considerando i flussi di massa istantanei degli inquinanti, così come dichiarati dai rispettivi operatori.

Per la simulazione *long-term* che fornisce le concentrazioni medie annue, invece, il valore del flusso di massa dei singoli generatori è stato calcolato mediando il valore del flusso di massa istantaneo (g/h) sul periodo temporale effettivo di emissione dei camini (durata dell'emissione), ovvero il numero di ore effettive di funzionamento dei generatori durante i test di manutenzione eseguiti durante l'anno (stimate pari a n. 226 ore complessive per ML9, n. 261 ore all'anno per ML7/ML9, n. 214,5 ore all'anno per MXP2/VDC e n. 72 ore all'anno per MIL03/Microsoft).

Questo scenario permette di stimare l'impatto cumulativo delle attività di manutenzione dei datacenter in progetto in termini di ricadute medie annue nell'intorno dell'area di studio, come richiesto da Regione Lombardia.

Lo studio è stato condotto in accordo alle linee guida ARPA Lombardia "Indicazioni relative all'utilizzo di tecniche modellistiche per la simulazione della dispersione di inquinanti negli studi di impatto sulla componente atmosfera" – ottobre 2018.

Gli inquinanti considerati nella simulazione modellistica sono:

- biossido di azoto (NO₂);
- particolato atmosferico (PM₁₀);
- monossido di carbonio (CO);
- biossido di zolfo (SO₂)
- Ammoniaca (NH₃), in caso di utilizzo della tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction), e il rischio di trascinarsi (slip) di ammoniaca.

Gli scenari 1 e 2 sono stati valutati nell'ipotesi di assenza (a) e presenza (b) di un sistema di abbattimento specifico per NO_x tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue. Gli scenari 3 e 4 hanno invece assunto la presenza di tale sistema, come previsto dai progetti dei Datacenter in oggetto.

Per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria nello scenario emergenziale (Scenari 2 e 3) è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (accensione contemporanea di tutti i generatori per una durata pari a 2h e 24h rispettivamente) è stato simulato distribuendo equamente un certo numero di eventi (337 e 365 eventi rispettivamente per lo Scenario 2 e 3), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse ore del giorno e nelle diverse stagioni dell'anno.

I risultati delle simulazioni sono stati confrontati con gli standard di qualità ambientale (SQA) applicabili e i valori di fondo rappresentativi per l'area di studio. A tal fine sono stati considerati i valori modellati da ARPA Lombardia per i Comuni presenti nell'area di studio e, laddove non disponibili, dai valori misurati da ARPA presso le stazioni più vicine all'area di progetto.

Per quanto concerne le emissioni previste in fase di **manutenzione (Scenari 1 e 4)** gli esiti delle simulazioni modellistiche portano a prevedere per tutti gli inquinanti il rispetto dei limiti normativi in tutto il dominio di calcolo compresi i recettori sensibili individuati in un raggio di 3 Km dal sito di progetto e anche considerando la somma tra i contributi aggiunti delle nuove sorgenti con i livelli di fondo rappresentativi per l'area in esame, anche in termini di medie orarie di NO₂, l'inquinante potenzialmente più critico per la tipologia di emissioni. L'adozione di un sistema SCR riduce ulteriormente le ricadute di NO₂ fino a valori accettabili.

Con riferimento ai due scenari di **emergenza simulati (Scenari 2 e 3)**, l'attivazione contemporanea di tutti i generatori ML9 per una durata simulata di 2h o 24h non risulta critica per quanto riguarda le possibili ricadute di PM₁₀, CO, SO₂ e NH₃, che risultano significativamente inferiori rispetto ai rispettivi valori di fondo e standard di qualità.

Per quanto riguarda il parametro NO₂, in assenza di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto, sussiste per il parametro NO₂ la possibilità di temporanei superamenti dei limiti di riferimento orari (200 µg/m³) in prossimità delle sorgenti emissive e presso alcuni recettori sensibili. La probabilità di tali superamenti è tuttavia bassa e un singolo evento, anche se assunto di durata pari a 24 ore (ipotesi ritenuta irrealistica), non è in grado di causare un numero di sforamenti superiore al limite imposto dal D.Lgs. 155/20210 (18 superamenti/anno), anche se sommate ai valori di fondo rappresentativi per l'area.

La probabilità che le ricadute al suolo di NO₂ dovute alle sorgenti in oggetto, sommate ai valori di fondo rappresentativi per l'area di studio, superino i valori limite di riferimento risulta ancor più remota in caso di attivazione del sistema SCR.

I contributi di NO₂ in termini di medie annuali risultano trascurabili in tutti gli scenari considerati, anche considerando l'effetto cumulo con le emissioni degli altri Datacenter in progetto nella medesima area.

La fase di esercizio dell'elettrodoto non prevede impatti sul comparto atmosfera.

6.2.3 MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE PER RIDURRE GLI IMPATTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Come illustrato nei paragrafi precedenti, gli impatti sulla qualità dell'aria prodotti dal Data Center sono estremamente limitati. In particolare le emissioni degli ossidi di azoto sono ulteriormente contenute dall'applicazione dei filtri SCR a tutti i generatori. Tale misura rappresenta il principale intervento di mitigazione di tipo diretto. Per gli effetti di questa misura si rimanda a quanto esposto precedentemente e allo "Studio Dispersione Inquinanti in atmosfera" (elaborato cod. CC5 T02).

In secondo luogo sono previste alcune misure che agiscono indirettamente sulla qualità dell'aria attraverso due procedimenti principali:

- Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (segnatamente attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici) per coprire una parte del fabbisogno energetico dell'edificio.
- Recupero del calore dissipato dal Data Center attraverso specifici progetti sperimentali.

In aggiunta a queste misure, il gruppo Equinix sta inoltre sperimentando un sistema alternativo di produzione dell'energia elettrica mediante tecnologie che non richiedono la combustione, quali le celle a combustibile a idrogeno. Una cella a combustibile (fuel cell) è un dispositivo che, a partire dalle sostanze reagenti (ad esempio idrogeno e ossigeno), è in grado di generare una forza elettromotrice per mezzo di una reazione elettrochimica. Il principio di funzionamento è simile alle batterie: diversamente da esse, una cella richiede continua fornitura di gas, non necessita di ricarica e garantisce il funzionamento fino a che è prevista l'alimentazione dei gas. Essendo la trasformazione diretta non è necessario ricorrere ad un ciclo termico per produrre energia elettrica. Le celle combustibili non sono soggette quindi alle limitazioni del ciclo di Carnot e, di conseguenza, prevedono un rendimento elettrico più elevato rispetto a quelli delle macchine termiche convenzionali. La tecnologia al momento è ancora allo stato sperimentale e non costituisce un'alternativa realmente applicabile su larga scala al sistema di funzionamento del data center precedentemente descritto.

6.2.3.1 INSTALLAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Allo scopo di ridurre il consumo di energia prelevata dalla Rete Nazionale e di incentivare l'utilizzo di fonti rinnovabili, è prevista la realizzazione di impianti fotovoltaici da installare sulla copertura del parcheggio (principale e secondario) e sulla copertura dell'edificio per i generatori del nuovo Data Center ML9.

La potenza nominale installata in copertura del parcheggio è pari a circa 133,14 kWp; invece, quella installata sulla copertura dell'edificio per i generatori è pari a circa 37,8 kWp. Complessivamente la potenza degli impianti fotovoltaici installati nel sito ML9 è pari a circa 170 kWp.

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato con lo scopo di produrre energia elettrica da immettere in rete, con autoconsumo diretto da parte della società intestataria del POD.

Per una descrizione più dettagliata dell'impianto fotovoltaico si rimanda alla relazione "Impianto Fotovoltaico" (elaborato cod. CC5 T06).

6.2.3.2 PROGETTO DI RECUPERO DEL CALORE PRODOTTO DAL DATA CENTER

Nell'ambito della crescente spinta verso soluzioni sostenibili, la progettazione del Data Center ML9 prevede la realizzazione di un sistema di recupero del calore, collegato al sistema di teleriscaldamento.

Nell'area a sud del lotto di intervento, il Proponente prevede di mettere a disposizione per un partner ancora da definire uno spazio per alloggiare un impianto di recupero del calore dissipato dal Data Center per il suo riutilizzo.

L'intento progettuale è quello di collegare il collettore principale esistente del sistema di acqua refrigerata situato nell'area dei chiller per il riscaldamento a uno scambiatore di calore, esportando l'acqua di ritorno dalle sale dati a 28°C.

Due scambiatori di calore dovranno essere installati in un locale tecnico dedicato. Da un lato essi saranno collegati alla linea di ritorno dall'edificio ML9, dall'altro ad una pompa di calore, di competenza del fornitore di teleriscaldamento.

Ciascuna colonna montante del sistema di acqua refrigerata di ritorno dalle sale dati sarà collegata indipendentemente ad un tubo principale DN500, connesso allo scambiatore di calore. L'uscita dagli scambiatori di calore sarà ricollegata alla linea di ritorno del collettore principale del sistema di acqua refrigerata nell'area dei chiller per il riscaldamento. Questa configurazione consente di massimizzare la temperatura di arrivo allo scambiatore di calore e di abbassare la temperatura di ritorno ai refrigeratori. Ciò limiterà ulteriormente le accensioni con un aumento dell'efficienza del sistema.

Le colonne montanti del sistema di acqua refrigerata di ritorno sono inoltre collegate direttamente al collettore principale di ritorno nella zona dei chiller per il riscaldamento, con una valvola di ritegno. Sulle tubazioni verranno installate valvole di isolamento per garantire, in caso di guasto, l'isolamento dei tubi da/verso la stanza dello scambiatore di calore.

Il sistema è dimensionato per coprire il 70% del carico di raffreddamento totale dell'edificio Data Hall.

6.3 RUMORE

6.3.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

Per quanto riguarda la caratterizzazione del clima acustico attuale si rimanda alla sezione dedicata nello Studio Previsionale Impatto acustico" (elaborato cod. CC5 T03).

6.3.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.3.2.1 FASE DI CANTIERE

Per quanto riguarda la fase di cantiere, in relazione alla tipologia di attività previste che comportano prevalentemente il trasporto di materiali, il montaggio di apparecchiature e operazioni di demolizione, di scavo e movimentazione terra quasi trascurabili, nonché alla breve durata delle operazioni connesse alla realizzazione del progetto, è possibile ritenere l'impatto sul clima acustico dell'area non significativo.

Per la realizzazione dell'elettrodotto sarà invece necessaria una richiesta comunale in deroga ai limiti del rumore. La deroga comunale prevederà un limite massimo di rumore ambientale consentito ai ricettori pari a 75 dB(A) durante il periodo diurno.

Presso tutti i ricettori analizzati questo limite massimo al rumore viene rispettato.

Per entrambi gli scenari di cantiere, vanno rispettati i provvedimenti atti a limitare le immissioni sonore contenuti nel presente documento.

Per una descrizione più dettagliata degli impatti stimati in fase di cantiere si rimanda al documento "Studio Previsionale Impatto acustico - Cantiere" (cod. elaborato CC5 T04).

6.3.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Per quanto riguarda la stima dell'impatto rumore generato durante la fase di esercizio del sito nella configurazione di progetto, è stato elaborato un modello previsionale di impatto acustico, al fine di valutare l'effetto delle unità di trattamento aria e degli impianti che saranno installati per servire il futuro complesso adibito a data center.

Nella valutazione di impatto acustico previsionale sono stati considerati gli effetti cumulativi dei data center presenti nell'intorno dell'area di progetto e appartenenti ad altre società afferenti al gruppo Equinix (data center ML7 e ML8) che hanno già ottenuto un parere di esclusione da VIA, con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 148 del 28.03.2023.

In seguito alle simulazioni effettuate, l'impatto acustico degli impianti in esame risulta conforme ai limiti acustici vigenti. Anche la simulazione effettuata per valutare l'impatto acustico durante i test dei gruppi elettrogeni risulta conforme ai limiti normativi.

Per una descrizione più dettagliata degli impatti acustici dell'intervento in oggetto, si rimanda allo "Studio Previsionale Impatto acustico" (elaborato cod. CC5 T03).

6.4 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO

6.4.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

Nel presente paragrafo è riportata la caratterizzazione dello stato attuale della componente Ambiente idrico superficiale e sotterraneo, considerando quanto segue:

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Lombardia;
- Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese.

6.4.1.1 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

La Lombardia è una regione caratterizzata da un'abbondante risorsa idrica superficiale, assicurata dalla presenza di grandi fiumi e laghi ed è tradizionalmente e storicamente votata all'utilizzo intenso di questa risorsa attraverso una diffusa rete di canali artificiali, utilizzati per la navigazione e l'irrigazione.

La gran parte della Regione e la totalità dell'area di studio appartengono al bacino idrografico del Fiume Po. I tributari in sinistra idrografica del Fiume Po hanno origine in area alpina o prealpina e si sviluppano, con direzione preferenziale Nord-Sud o Nord-Ovest – Sud-Est, fino a confluire in esso. Nella successiva figura si riporta l'individuazione dell'area in cui è ubicata il sito di progetto che ricade nell'ambito del bacino del fiume Ticino.

Il territorio all'interno del quale si inserisce il sito oggetto di intervento, è caratterizzato da un complesso reticolo idrografico, con cospicui apporti sia superficiali che sotterranei. I numerosi corsi d'acqua che gravitano sul territorio sono interconnessi da una fitta rete di canali artificiali, realizzati sia a fini irrigui, sia per il convogliamento delle acque meteoriche.

Il sito è ricompreso nell'area tra il canale artificiale Scolmatore piene Nord-Ovest, posto a nord dell'area di intervento e che collega il Torrente Seveso all'altezza del Comune di Paderno Dugnano con il fiume Ticino a est di Abbiategrasso, il Fiume Olona con i torrenti Merlata e Pudica a est, il Naviglio Grande a Sud. L'area è inoltre interessata dal reticolo idrografico secondario, costituito da

numerosi fontanili, tra i quali il Fontanile del Testiole scorre immediatamente a ovest dell'area di intervento.

Il Reticolo Idrografico, secondo la recente DGR n. 4229/2015 e s.m.i., è articolato in:

- Reticolo Idrico Principale, all'interno del quale rientrano, tra gli altri i fiumi;
- Reticolo idrico consortile;
- Reticolo Idrico Minore, costituito da tutti i corsi d'acqua demaniali che non appartengono né al reticolo principale, né al reticolo consortile e che non sono qualificati come canali privati.

Il sito in oggetto è immerso nel così detto Reticolo Idrico Minore, i corsi d'acqua più vicini che appartengono al Reticolo Idrico Principale sono il Canale Scolmatore di Nord Ovest e il Canale Deviatore Olona in direzione nord. I corsi d'acqua limitrofi all'area in esame sono rappresentati in Figura 6-2.



Figura 6-1 Idrografia superficiale con identificazione dei corsi d'acqua limitrofi all'area in esame

Stato Ambientale delle Acque Superficiali nell'area potenzialmente impattata dal progetto

La caratterizzazione dello stato ambientale delle acque superficiali nel territorio in esame è stata ripresa dal PTUA 2016 della Regione Lombardia. Come previsto dall'allegato 1, paragrafo A.3 del DM 260/2010 i programmi di monitoraggio, definiti dalle Regioni e dalle Province Autonome, hanno valenza sessennale al fine di contribuire alla predisposizione dei piani di gestione e dei piani di tutela delle acque. Il PTUA 2016 fa riferimento al sessennio 2009-2014.

Ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e dell'attuativo D.M. n.260/2010 (che integra e modifica il D.Lgs. n.152/2006 in materia) la valutazione complessiva dello stato ambientale dei corsi d'acqua è espressa dalle classificazioni dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico.

Lo Stato Ecologico deriva dall'integrazione dei risultati del monitoraggio dell'inquinamento da macrodescrittori (LIMeco), espressione delle pressioni antropiche che si esplicano sul corso d'acqua attraverso la stima dei carichi trofici e del bilancio di ossigeno, con quello delle sostanze chimiche pericolose non prioritarie, assieme agli esiti del monitoraggio degli elementi di qualità biologica (EQB, macroinvertebrati, macrofite, diatomee, fauna ittica). Lo Stato Ecologico si esprime mediante l'attribuzione di una delle 5 classi di qualità prestabilite: cattivo, scarso, sufficiente, buono ed elevato.

Lo Stato Chimico deriva, invece, dal monitoraggio dell'inquinamento da sostanze chimiche pericolose prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.). Queste sostanze chimiche sono distinte in base alla loro pericolosità in tre categorie: prioritarie, pericolose prioritarie e altri inquinanti. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA) distinti per le matrici di analisi (acqua, sedimenti, biota) dove possono essere presenti o accumularsi. Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

Il sito in esame è prossimo al seguente corso idrico fluviale classificato e valutato dal PTUA 2016 secondo lo Stato Ecologico e Chimico:

- Scolmatore piene Nord-Ovest (Codice: IT03POTI3SNCA1LO).

Si precisa comunque che il sito non ha alcuna interferenza con questo corso d'acqua.

Di seguito si riporta la classificazione del canale.

Codice	Nome	Provincia	Stato Ecologico	Confidenza SE	Stato chimico	Confidenza SC
IT03POTI3SNCA1LO	Scolmatore piene Nord-Ovest	MI	Scarso	Media	Buono	Media

Tabella 12 | Classificazione dei corpi idrici locali – PTUA 2016

Stato Ecologico del fontanile Malandrone

A seguito del recepimento delle richieste di integrazione formulate da Regione Lombardia e dal MASE, è stato predisposto uno specifico approfondimento in merito allo stato ecologico del Fontanile Malandrone.

Le analisi condotte nel luglio 2024 sul fontanile Malandrone con il fine di caratterizzarne lo stato ecologico, così come da richiesta degli Enti, hanno mostrato una non buona qualità fluviale considerando il risultato peggiore dei tre indicatori biologici utilizzati (macroinvertebrati).

Nel dettaglio l'applicazione dell'indice LIMeco (parametri chimico-fisici) e dell'indice ICMi (diatomee) ha evidenziato uno stato di qualità sufficiente. L'indice STAR_ICMi (macroinvertebrati) ha restituito, con la sua applicazione, uno stato di qualità scarso.

Il solo indice IBMR ha invece evidenziato uno stato ecologico buono per quanto concerne l'RQE con un corrispondente stato trofico medio.

Da sottolineare che il campionamento effettuato sulle componenti sopraindicate è stato strutturato su un'unica campagna, plausibilmente in condizioni di magra del fontanile, dato che dalla testata del fontanile emergeva pochissima acqua. Tale condizione potrebbe essere imputata ai prelievi irrigui da acque sotterranee eserciti per irrigare i campi agricoli limitrofi osservati anche al momento del campionamento.

Per un maggiore dettaglio di rimanda al documento "Definizione dello stato ecologico del fontanile Malandrone", allegato al presente Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T10).

6.4.1.2 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO NELL'AREA DI STUDIO

Le falde idriche del sottosuolo sono state individuate come di seguito:

- Prima falda, freatica, non confinata, a profondità di circa 2m – 10 m dal p.c., contenuta a letto dai depositi a bassa permeabilità individuati nei primi venti metri di sottosuolo. Date tali condizioni geometriche la prima falda è assimilabile ad un acquifero libero monostrato.

- Seconda falda, semi artesianiana compresa fra 20m/40m e 110m/120m dal p.c., contenuta entro i sedimenti permeabili sabbioso-ghiaiosi, appartenenti alla II Litozona, separati da livelli impermeabili con discreta continuità laterale. Nel suo complesso la seconda falda è definibile come acquifero semiartesianiano multistrato.
- Terza falda, compresa fra 120 e circa 200m dal p.c., costituita dai livelli acquiferi prevalentemente sabbiosi intercalati a potenti orizzonti impermeabili appartenenti alla Litozona argilloso - limosa, è assimilabile ad un unico acquifero multistrato in pressione.

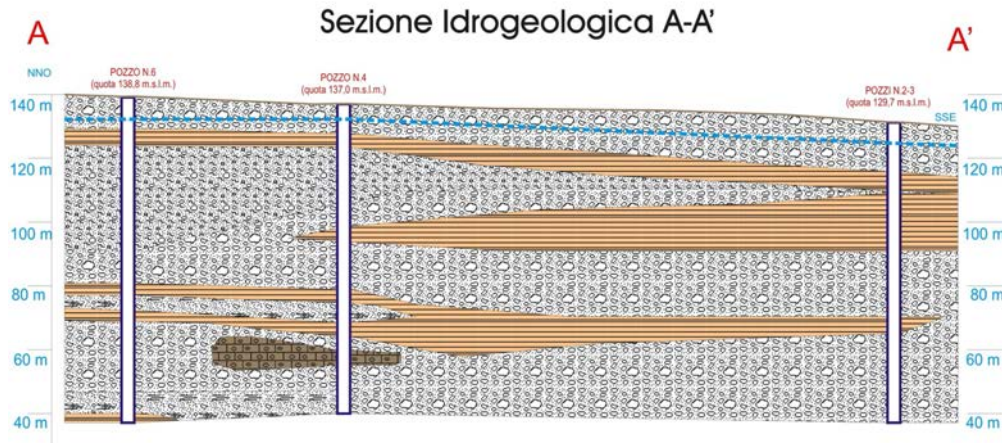


Figura 6-2 | Schematizzazione idrogeologica del sottosuolo - Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese – Studio geologico

L'elemento idrografico naturale del comprensorio analizzato è rappresentato dai fontanili che costituiscono un fenomeno caratteristico connesso alla presenza di una falda molto superficiale. La presenza dei fontanili è legata ad un insieme di fattori idrogeologici il principale dei quali è costituito dalla progressiva diminuzione delle granulometrie dei depositi più superficiali procedendo lungo la direzione nord-sud: ciò determina condizioni di sbarramento nei confronti della falda freatica in essi contenuta provocandone l'emersione.

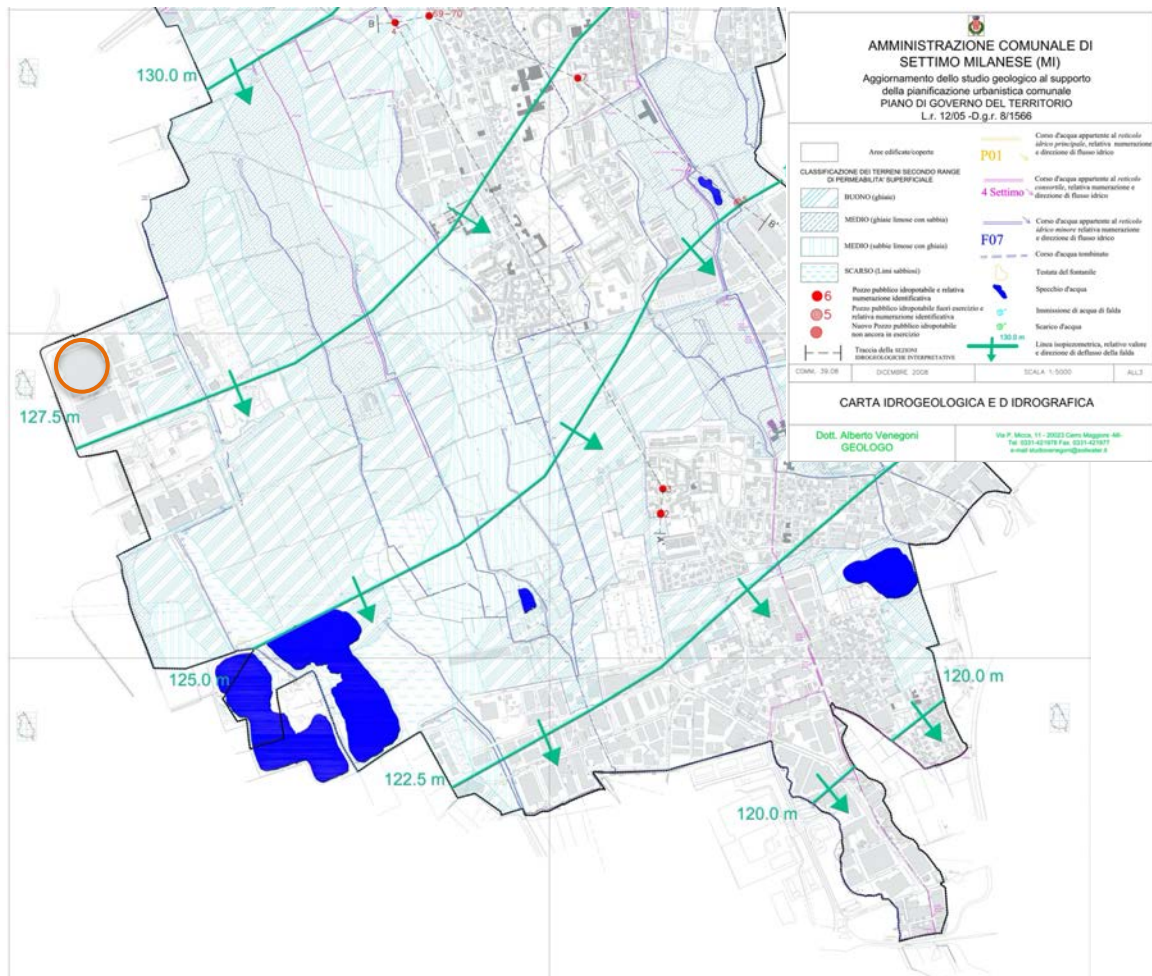
Nonostante il fenomeno si verifichi nelle sole aree con bassa soggiacenza della falda un non marginale ruolo alla sua determinazione è svolto dall'azione antropica: infatti, le teste dei fontanili sono storicamente oggetto di approfondimento artificiale al fine dello sfruttamento delle acque ad uso irriguo⁸.

Nella zona di intervento si riconosce la presenza del reticolo idrico minore (Il Reticolo Idrico Minore si definisce, sulla base della legge 36/94, costituito da tutte le acque superficiali ad esclusione di tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua. Una volta definito il reticolo principale, il reticolo idrico minore è individuato per differenza).

In particolare in fregio all'area dell'intervento, sui lati est e sud, si individua la presenza del Fontanile del Testiole (F21) che confluisce nel Fontanile Malandrone (F12).

Il drenaggio superficiale dei terreni nella zona di intervento è classificato del tipo "buono" con valori elevati di permeabilità, dell'ordine di $K = 0,1$ m/s.

⁸ (fonte: relazione geologica del PGT)



Data center ML9

Figura 6-3 | Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese – Studio geologico, Carta Idrogeologica

Per quanto riguarda la piezometria e la soggiacenza, l'analisi dei valori della falda acquifera è stata realizzata sulla base dei dati della Provincia di Milano – Direzione Centrale Ambiente – Sistema Informativo Falda (carta della soggiacenza – marzo 2008) in cui sono evidenziate le curve isopiezometriche di tutta la provincia e la suddivisione del territorio in fasce di ugual soggiacenza. Dall'osservazione dell'andamento delle curve isofreatiche (equidistanza 5 m) nella zona in esame e delle condizioni idrogeologiche generali, si considera quanto segue:

- la soggiacenza della falda in territorio comunale decresce da Nord-Ovest verso Sud est, con valori compresi tra 7.00 m (confine comunale con Cornaredo) e 2.50 m (località ex Cave di Monzoro);
- la quota piezometrica in territorio comunale di Settimo Milanese risulta compresa tra 135.0 m e 120.0 m s.l.m., con valori decrescenti da Nord-Ovest verso Sud;
- il gradiente della falda freatica risulta relativamente costante, con valori medi pari a 0.30%;
- procedendo da ovest verso est si evidenzia come il deflusso delle acque sotterranee si sviluppi secondo una direzione media da nord ovest – sud sud est ad una direzione di deflusso nord ovest – sud est.

Per quanto riguarda le indagini sulla falda, nel corso delle indagini preliminari la falda freatica è stata rilevata a una quota di circa -4,5 m rispetto al p.c. La più recente verifica piezometrica condotta a marzo 2024 che ha interessato uno dei piezometri installati in sito (MW-01) oltre che i piezometri presenti sull'area limitrofa ML7, ha confermato la soggiacenza della falda e l'andamento

piezometrico medio verso Sud, a conferma di quanto riportato nell'allegato 3 "carta idrogeologica ed idrografica" studio idrogeologico sismico del PGT del Comune di Settimo Milanese.

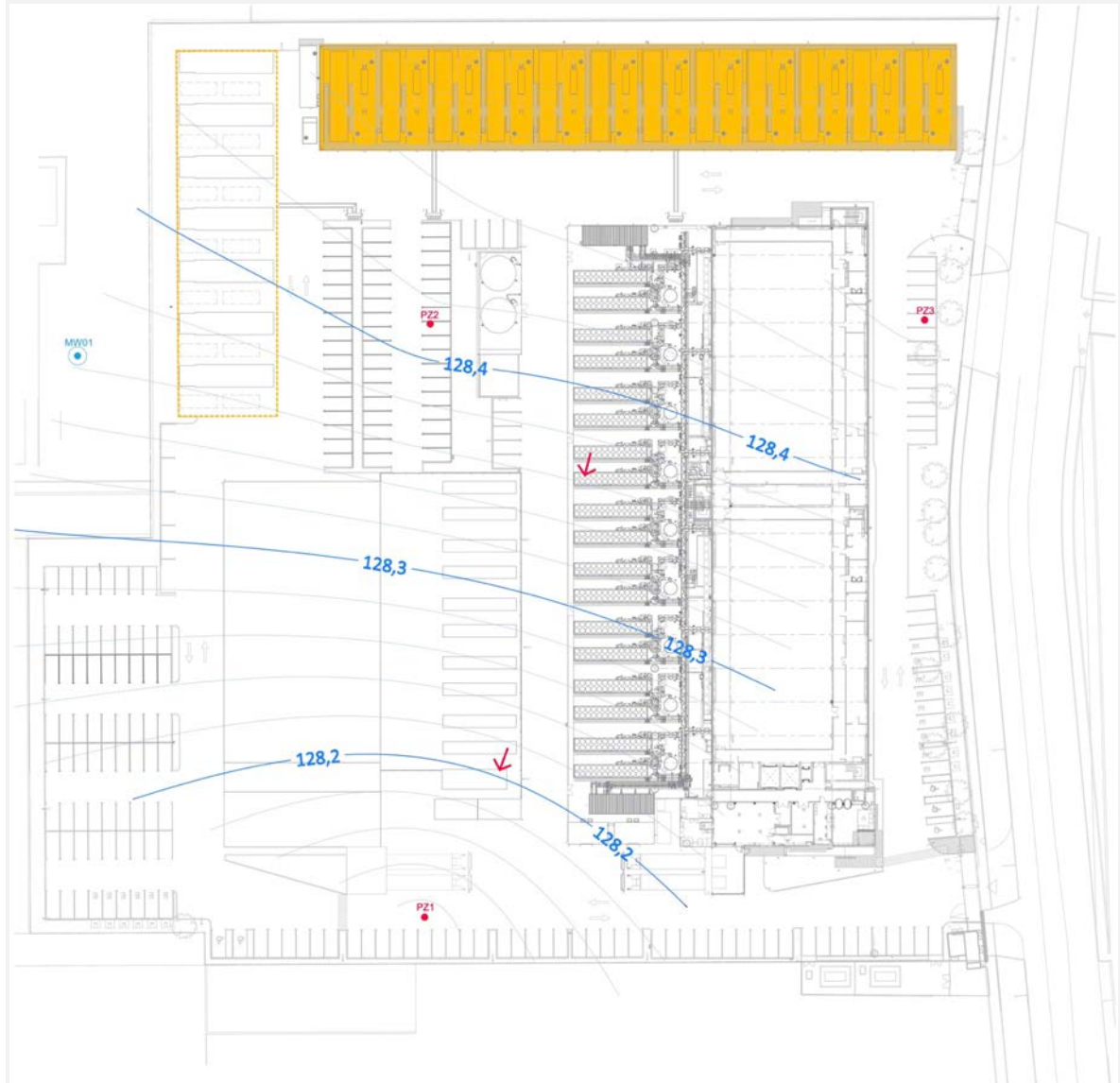


Figura 6-4 | Ricostruzione delle linee isofreatiche del sito ML7, limitrofo all'area in oggetto. Il piezometro MW-01 ricade nell'area di proprietà di Equinix 2 (ML9) Srl

6.4.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.4.2.1 FASE DI CANTIERE

In fase di cantiere non è previsto alcun impatto significativo sull'ambiente idrico.

Durante le varie fasi per la realizzazione del progetto proposto, si prevede un prelievo idrico da acquedotto per usi civili o per eventuale necessità di umidificazione dell'area di cantiere. Il quantitativo sarà principalmente legato alla presenza dei lavoratori in sito e comunque limitato nel tempo. Gli scarichi civili verranno smaltiti tramite fognatura comunale.

Durante le fasi di cantiere verrà utilizzato il sistema di drenaggio esistente nel sito, ovvero la fognatura di comparto con recapito finale nel Fontanile Malandrone.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato grazie all'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio e alla movimentazione di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'elettrodotta l'intervento non andrà ad interferire con i corpi idrici sotterranei, mentre interferirà in maniera limitata con i corpi idrici superficiali.

Gli attraversamenti del reticolo idrografico saranno effettuati in subalveo o in TOC, in modo tale da lasciare inalterate le caratteristiche idrauliche degli elementi idrici o quando possibile, migliorarle.

Non sono previsti scarichi di alcun tipo né su terreno né in corpi idrici superficiali, né l'accumulo di depositi superficiali contenenti sostanze potenzialmente pericolose.

Le caratteristiche chimico-fisiche sia delle acque superficiali, che di quelle di falda, non subiranno modificazioni, sia per quanto concerne la durata del cantiere, sia per quanto riguarda la natura dei materiali e delle sostanze utilizzate, che la loro quantità, non verranno infatti impiegate sostanze potenzialmente inquinanti.

In virtù della tipologia di lavori previsti e dei mezzi a disposizione, il possibile inquinamento derivante dalla remota possibilità di uno sversamento accidentale di sostanze pregiudizievoli può essere classificato non rilevante.

6.4.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Il nuovo intervento non comporterà sostanziali variazioni al sistema di scarichi del sito esistente che risulta essere già urbanizzato con destinazione funzionale di tipo industriale.

Come descritto al paragrafo 5.2.9.1 le acque meteoriche incidenti sul sito, previ opportuni trattamenti sono convogliate, attraverso la fognatura di comparto verso il Fontanile Malandrone.

Non si prevede tuttavia un significativo incremento dei consumi e degli scarichi idrici. Al contrario, gli interventi di nuova progettazione risultano essere soggetti, in base al Regolamento Regionale n. 7 23 novembre 2017, a progetto di invarianza idraulica e idrologica. La presenza di vasche di attenuazione consentirà una regolazione dello scarico delle acque meteoriche più efficiente rispetto al sito preesistente.

Anche il futuro elettrodotta non andrà ad interferire con i corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'attraversamento dei corsi d'acqua da parte degli elettrodotti in cavo interrato, tramite TOC, non andrà a modificare in alcun modo le attuali condizioni idrodinamiche dei corsi d'acqua né tantomeno la sezione idraulica dei manufatti.

L'impatto complessivo della configurazione futura sulla risorsa idrica e quindi considerato poco significativo.

6.4.3 MITIGAZIONI PROPOSTE PER RIDURRE L'IMPATTO SULLA RISORSA IDRICA

6.4.3.1 SISTEMA DI RICIRCOLO DELLE ACQUE

Per limitare il consumo della risorsa idrica, il progetto prevede la realizzazione di reti per il riutilizzo delle acque piovane dai tetti, al fine di irrigare le aree verdi e alimentare i servizi igienici di ML9.

La rete di riutilizzo per l'irrigazione è costituita da un serbatoio di accumulo dell'acqua (volume = 60 m³), prefabbricato in calcestruzzo, con dimensioni esterne di 790x540x (h)140 cm, ispezionabile attraverso due botole con copertura in ghisa D400 di dimensioni 800x800 mm; un filtro è posizionato a monte in una botola di ingresso di 100x100 cm. L'uscita verso la rete di irrigazione avviene tramite pompe sommergibili con una portata di 0,6 l/s e una tubazione di distribuzione DN50 mm.

La rete di riutilizzo e fornitura dei servizi igienici ha le seguenti caratteristiche: un serbatoio di riserva d'acqua prefabbricato in calcestruzzo, volume 10 m³, con una botola esterna di dimensioni 250x250x(h)270 cm ispezionabile attraverso una copertura di ghisa di dimensioni 800x800 mm, filtro di 100x100 cm posto all'ingresso, pompe con portata di 0,6 l/s e tubazioni di distribuzione.

Per una descrizione più dettagliata del sistema si rimanda al fascicolo allegato "Mitigazioni ambientali – Recupero acque piovane" (elaborato cod. CC5 T07).

6.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

6.5.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

La caratterizzazione della componente “Suolo e sottosuolo” ha riguardato l’analisi dei caratteri generali dell’assetto geomorfologico e geologico - strutturale dell’area di studio e in dettaglio del sito di intervento.

Le fonti di dati utilizzate come riferimento sono:

- Carta Geologica d’Italia in scala 1:100.000;
- PGT Piano di Governo del Territorio comune di Settimo Milanese.

6.5.1.1 USO DEL SUOLO

La località il Castelletto nel Comune di Settimo Milanese si trova in prossimità della SP172, direttamente connessa all’A50 “Tangenziale Ovest Milano” attraverso l’uscita 4 – Cusago. La posizione ha favorito l’insediamento di diverse attività economiche che costituiscono una vera e propria zona industriale al margine delle aree residenziali del Comune di Cusago e quello di Settimo Milanese. Più a nord, si è invece insediata, come precedentemente descritto, Italtel SpA, contigua alla zona industriale di Cornaredo.

La località il Castelletto, salvo la citata Villa Litta Modignani e alcune attrezzature sportive poste sul margine est, non presenta altre destinazioni d’uso e risulta circondata da un tessuto ancora prevalentemente agricolo. Anche l’area posta a nord, nel Comune di Cornaredo, presenta per un lungo tratto esclusivamente attività economiche e logistiche. Le aree residenziali più prossime risultano poste a nord del Canale Scolmatore Nord-Ovest nel Comune di Cornaredo ad una distanza di circa 1 km dall’area in oggetto. In direzione di Settimo Milanese le aree residenziali più vicine sono ad una distanza di circa 2 km.

Come anticipato anche nei precedenti paragrafi l’area oggetto di intervento risulta già urbanizzata con funzioni industriali. Il nuovo intervento non comporterà quindi un incremento del consumo di suolo.

6.5.1.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DELL’AREA DI STUDIO

L’area di studio ricade all’interno della Pianura Padana, la cui origine è legata alla dinamica orogenetica alpina e prealpina.

L’aspetto dell’area di interesse è il risultato degli eventi che si sono succeduti negli ultimi milioni di anni, a partire dal Pliocene superiore, con la serie di glaciazioni iniziata da quella denominata Donau (fine del Terziario). I numerosi mutamenti climatici del Quaternario consentono di individuare, secondo lo schema classico, le quattro glaciazioni quaternarie (Günz, Mindel, Riss e Würm) con numerose pulsazioni glaciali (fasi anaglaciali), alternate a periodi di parziale ritiro dei ghiacci (fasi cataglaciali). Queste condizioni hanno dato origine a una successione di sedimenti continentali che si sono depositi sul substrato marino terziario.

A partire dai depositi più antichi si possono riconoscere:

- Unità Villafranchiana, costituita da argille, limi e sabbia fine. Le argille, generalmente a stratificazione orizzontale, costituiscono il substrato impermeabile dei sovrastanti depositi fluvioglaciali.
- A tetto dei depositi Villafranchiani si posiziona una formazione di potenza irregolare e distribuita in modo non uniforme, costituita da conglomerati molto cementati e arenarie localmente passanti a ghiaie e sabbie sciolte, denominata Ceppo.
- Depositi continentali fluvio-lacustri di pianura costiera e deltizi fino al Pleistocene inferiore.
- Sedimentazioni di origine anaglaciali dovute alle varie glaciazioni riconosciute.
- Sedimentazioni alluvionali e di erosione di origine cataglaciali.

L'area milanese è caratterizzata dalla presenza di una successione di depositi quaternari appartenenti ai sistemi deposizionali fluviali e fluvioglaciali (cioè depositi alluvionali contemporanei alle fasi di avanzata e ritiro dei ghiacciai). Dal più antico al più recente si hanno:

- Diluvium Antico (fluvioglaciale Mindel Auct.): depositi ghiaiosi a supporto di matrice abbondante prevalentemente sabbioso-argillosa riferibili ad un ambiente deposizionale alluvionale di piana fluvioglaciale caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua a canali intrecciati (sistema braided).
- Diluvium Medio (fluvioglaciale Riss Auct.): depositi principalmente ghiaiosi con ciottoli arrotondati immersi in una matrice abbondante a tessitura argillososabbiosa.
- Diluvium Recente (fluvioglaciale Würm Auct.): sedimenti di natura ghiaioso sabbiosa derivanti dallo smantellamento delle cerchie moreniche poste a Nord; costituiscono il cosiddetto "Livello fondamentale della pianura".
- Alluvioni recenti e attuali: ad essi vengono attribuiti i depositi che affiorano in corrispondenza degli alvei dei corsi d'acqua, costituiti da ghiaie e ghiaie sabbiose con locali intercalazioni di livelli sabbioso-limosi legati a fenomeni di esondazione.

In Figura 6-5 viene riportato uno stralcio del foglio 45 "Milano" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 con l'ubicazione dell'area in esame.

Il sito ricade nel cosiddetto Diluvium recente, cioè "ghiaie sabbiose e sabbie [...] costituenti il Livello Fondamentale della Pianura".

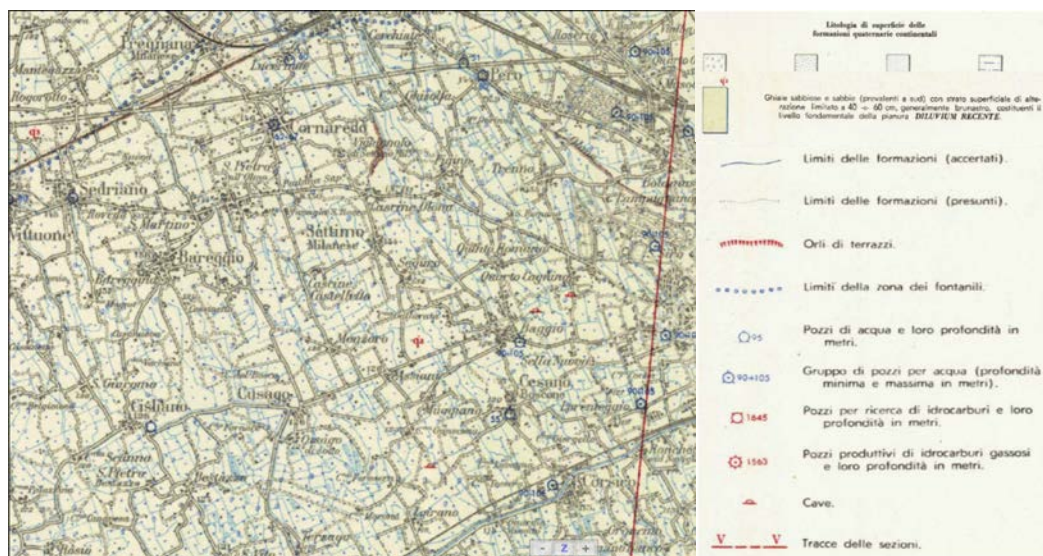


Figura 6-5 | Stralcio del foglio 45 "Milano" della Carta geologica d'Italia 1:100000 (fuori scala) e relativa legenda

6.5.1.3 GEOLOGIA DELL'AREA DI STUDIO

Per la caratterizzazione geologica relativa all'area oggetto dell'intervento, si fa essenzialmente riferimento alle informazioni reperite analizzando gli elaborati che costituiscono la Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente del Comune di Settimo Milanese. Per l'area in esame (nelle figure seguenti individuata da un rettangolo) si sono considerati gli aspetti litologici, morfologici e idrogeologici.

Il PGT comunale evidenzia che la struttura in progetto ricade in un'area morfologicamente pianeggiante priva di elementi di rilievo caratterizzate ghiaie limose con sabbia – Ghiaie ben gradate con limo e sabbia (Figura 6-6).

La Figura 6-7 riporta la Carta della pericolosità sismica locale del PGT vigente relativa all'area in oggetto. Con la D.G.R. dell'11 luglio 2014 – n. X/2129 il Comune di Settimo Milanese è stato classificato in zona 2, cioè in una zona a rischio sismico bassissimo. Dall'analisi di primo livello

effettuata nell'elaborazione del PGT comunale si evince che l'area in oggetto non ricade in zona PSL Z2.

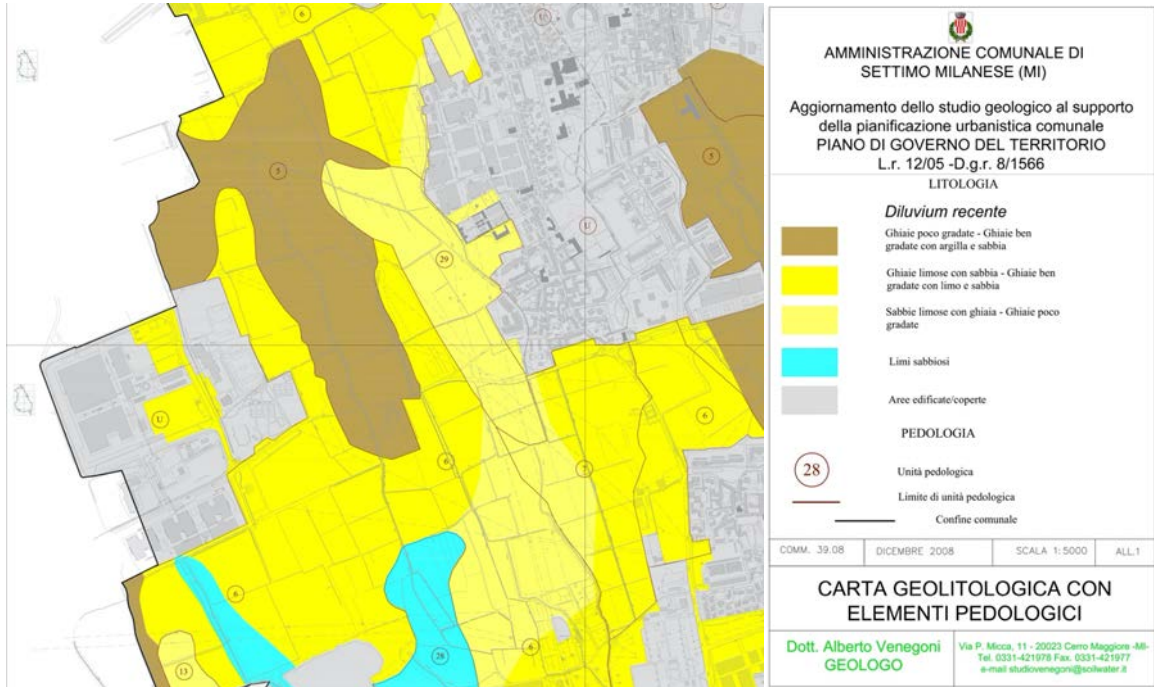


Figura 6-6 | Stralcio della Carta dell'inquadramento geolitologico (da PGT) e relativa legenda

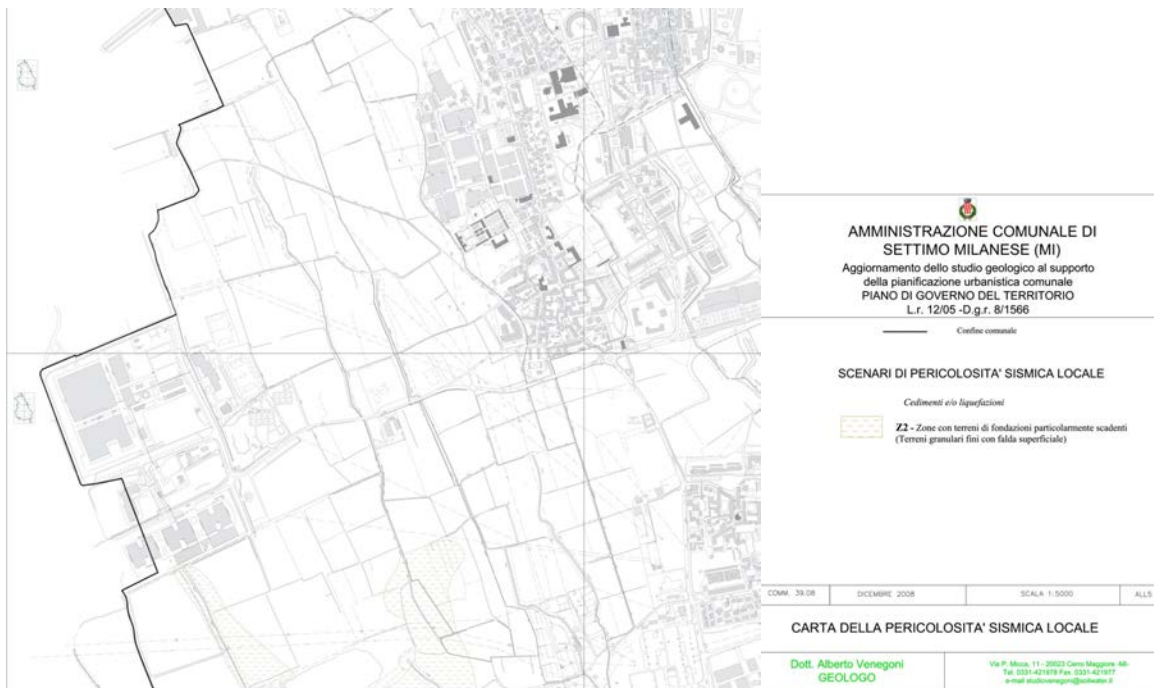


Figura 6-7 | Stralcio della Carta della pericolosità sismica locale (da PGT) e relativa legenda

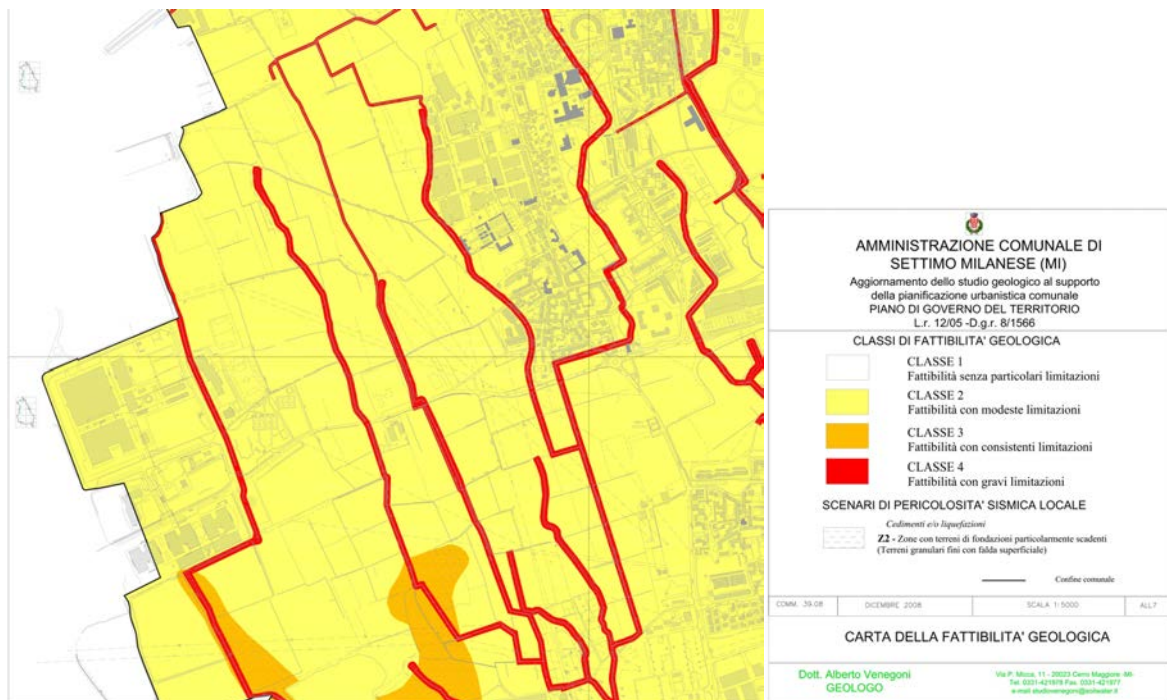


Figura 6-8 | Stralcio della Carta della fattibilità geologica (da PGT) e relativa legenda

Come si osserva dalla Figura 6-8, per quanto riguarda la fattibilità geologica, l'area in oggetto è posta per la maggior parte in classe F2, cioè "zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa". Questa classificazione non risulta particolarmente restrittiva per l'intervento edilizio in progetto. Tuttavia, tali modeste limitazioni nell'area in esame possono essere superate mediante approfondimenti d'indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi.

Lungo la porzione del sito al confine orientale si trova una fascia di classe di fattibilità geologica di classe 4 corrispondente alla fascia di tutela del fontanile del Testiole, fascia di tutela con finalità di manutenzione della funzionalità idraulica e di riqualificazione ambientale. All'interno di tale fascia sono vietate le nuove costruzioni.

Nel corso del 2022, il Proponente ha sviluppato una campagna di indagini geognostiche per la caratterizzazione geotecnica di dettaglio del sottosuolo e ha redatto una relazione geotecnica. Nel corso della medesima campagna sono state approfondite le caratteristiche idrogeologiche dell'area.

Una "Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica" contenente anche i risultati delle indagini è allegata al presente Studio Preliminare Ambientale (elaborato cod. CC5-T13).

6.5.1.4 DISSESTI NELL'AREA DI SITO E NELL'AREA POTENZIALMENTE IMPATTATA

La verifica dello stato di dissesto idrogeologico nell'area di studio è stata svolta prendendo in considerazione il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PRGA) del Distretto Idrografico Padano.

Analizzando gli areali individuati da tali strumenti di pianificazione risulta che gli interventi in progetto non ricadono nelle aree in dissesto idrogeologico né in quelle a rischio idrogeologico molto elevato individuate dal PAI, né nelle aree di pericolosità legata alla frequenza di alluvioni e nelle aree di rischio, come individuate dalle più recenti mappe incluse nel PRGA.

6.5.1.5 CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL TERRENO

L'area oggetto del presente Studio è stata oggetto di una Indagine Preliminare delle matrici ambientali, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

L'utilizzatore dell'area ha condotto una prima indagine preliminare nel periodo compreso tra aprile e giugno 2021, con l'esecuzione di 13 trincee esplorative, 5 sondaggi e l'installazione di n. 1 piezometro di monitoraggio delle acque di falda.

Nel periodo compreso tra novembre e dicembre 2021 è stata condotta una ulteriore indagine ambientale preliminare, che ha previsto l'esecuzione di ulteriori 18 sondaggi del terreno e l'installazione di ulteriori 2 piezometri di monitoraggio delle acque di falda.

I risultati delle analisi condotte sui terreni sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (di seguito "CSC") definite dal D.Lgs. 152/2006, Titolo V, Tab 1.B per siti con destinazione d'uso industriale e commerciale ed hanno evidenziato la piena conformità ai limiti previsti.

Sono stati analizzati anche i materiali di riporto superficiale mediante esecuzione di test di cessione in eluato, verificando il pieno rispetto dei limiti fissati dall'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998.

Dall'analisi delle acque prelevate dai 3 piezometri di monitoraggio installati in Sito, non sono stati evidenziati valori di fondo superiori ai limiti, né altri composti specifici del sito in concentrazioni superiori alle CSC stabilite dal D.Lgs. 152/2006, Titolo V, Tab 2.

Pertanto, in data 22 dicembre 2022 Equinix ha trasmesso a mezzo Pec al Comune di Settimo Milanese, in qualità di titolare del procedimento edilizio/urbanistico ed ambientale, nonché alla Città Metropolitana di Milano e per conoscenza all'ARPA Lombardia, una Dichiarazione Sostitutiva di Atto Notorio ed il report con la descrizione delle indagini ambientali preliminari eseguite: sulla base dei risultati delle indagini effettuate, non essendo state rilevate evidenze di una potenziale contaminazione nelle matrici ambientali del sito, non è stato necessario attivare alcun procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

[I risultati della campagna di indagini ambientale condotta nel 2021 dal Proponente sull'area analizzata sono allegati al presente Studio Preliminare Ambientale \(elaborato cod. \(elaborato cod. CC5-T12\).](#)

6.5.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.5.2.1 FASE DI CANTIERE

Alla luce dei risultati delle indagini eseguite sulle matrici ambientali che, come descritto al precedente paragrafo 6.5.1.5, non hanno reso necessaria l'attivazione di un procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il Sito, nell'ambito dell'Appalto per la demolizione dell'edificio esistente e dei relativi sottoservizi, in data 22 dicembre 2023 è stata presentata al Comune di Settimo Milanese dall'impresa con mansioni specialistiche di realizzazione dei movimenti terra la "Dichiarazione in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dall'Art. 21 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017" provenienti dalle attività edilizie (SCIA n.366 del 04/01/2023) del cantiere area "Ex Italtel – Building 2" ubicato nel Comune di Settimo Milanese (MI).

In forza di tale dichiarazione, alla quale sono stati allegati i certificati analitici dei terreni che ne attestano la conformità, è stato possibile gestire in regime di sottoprodotto ai sensi del D.P.R. 120/2017 circa 30.000 mc di terre e rocce da scavo come sottoprodotti all'esterno del Sito, escludendoli pertanto dal regime di applicazione dei rifiuti (Parte IV del D.Lgs. 152/2006).

I sottoprodotti sono scarti usati come materie prime secondarie per dare vita a un prodotto diverso da quello per cui è stato originato: questi avranno una nuova vita attraverso il reimpiego in un'altra filiera produttiva, diversa da quella per cui sono stati generati, e sono normati dall'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006.

Inoltre la scelta di operare in questo modo ha consentito di evitare l'impatto derivante dall'occupazione di un rilevante volume di suolo presso la discarica o l'impianto autorizzato, prevedendone invece un nuovo utilizzo su uno o più siti di destino, il cui uso risulti compatibile.

Si segnala che ad oggi è stata completata la fase di scavo prevista dal progetto di demolizione del Building B2 relativamente alle fondazioni dell'edificio e alle reti dei sottoservizi presenti, in corrispondenza dell'area di sedime del futuro ML9, portando il piano campagna alla quota di progetto di +133.13 m s.l.m.

Per quanto riguarda le future attività di scavo per la realizzazione del data center ML9, al fine di voler ridurre al minimo l'impatto dovuto allo scavo dei terreni nell'ambito del progetto edilizio, non è prevista la realizzazione di piani interrati ma verrà scavata esclusivamente la quota parte di terreni necessari per la realizzazione delle fondazioni e delle reti dei sottoservizi del nuovo edificio. Questo comporterà non solo un minor uso del suolo, ma anche un significativo decremento di mezzi per il suo trasporto verso l'esterno.

Inoltre, come già applicato nel cantiere di demolizione, una volta individuato l'appaltatore che eseguirà le attività di scavo per la realizzazione delle fondazioni, le terre potranno ancora essere gestite in regime di sottoprodotto ai sensi del D.P.R. 120/2017, escludendole pertanto dal regime di applicazione dei rifiuti (Parte IV del D.Lgs. 152/2006).

Tutte le aree verdi di nuova realizzazione saranno realizzate seguendo le linee guida ISPRA 65.2/2020, e specificatamente le indicazioni riguardanti il ripristino di un "suolo obiettivo". Si provvederà, in fase di realizzazione, ad un'analisi dettagliata delle aree verdi esistenti e si procederà con il ripristino, nelle aree di nuova realizzazione, di strati di suolo conformi all'esistente, con la giusta miscela di diversi materiali terrosi, garantendone l'adeguato drenaggio. Eventuali studi di dettaglio saranno sviluppati nelle successive fasi di progetto.

La realizzazione dell'elettrodotta non comporterà impatti significativi per l'assetto geologico e geomorfologico, in termini di consumo di suolo e di alterazioni morfologiche.

Le soluzioni progettuali in esame sono state sviluppate proprio con un'attenta valutazione finalizzata alla ricerca della localizzazione più idonea delle opere, rispetto alle condizioni geomorfologiche delle aree attraversate.

Dall'analisi delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in esame, è stato possibile individuare le tipologie di impatto potenziale riferite all'opera in progetto, suddivise per fasi progettuali/costruttive.

Le ridotte dimensioni del cantiere e la sua localizzazione sul territorio, rende trascurabili gli impatti e le possibili alterazioni che si possono avere sull'assetto morfodinamico generale dell'area di progetto. Non sono infatti previste azioni di progetto che possano comportare un aumento della pericolosità attualmente insistente sulle aree di progetto.

Allo stesso modo il consumo di suolo è da considerarsi temporaneo e limitato alle aree di cantiere per l'esecuzione delle TOC, le aree di manovra dei mezzi e le aree di stoccaggio delle tubiere e delle bobine di cavo. Al termine dei lavori, tutte le aree utilizzate in fase di cantiere, saranno ripristinate al loro stato ante operam.

Il tipo di lavorazioni proprie di un cantiere per un cavo interrato sono tali da non dar luogo ad alcuna immissione di sostanze pericolose nel suolo. Il potenziale inquinamento del suolo potrebbe derivare solo da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti provenienti dai mezzi di cantiere (benzina, olio, ecc.). Con gli opportuni accorgimenti in fase di cantiere si può stimare che tale impatto sia trascurabile.

6.5.2.2 FASE DI ESERCIZIO

L'attività del data center non comporta l'utilizzo di sostanze pericolose che possano incrementare il rischio di una contaminazione effettiva del sito.

Saranno inoltre adottati tutti i presidi tecnici e gestionali volti a minimizzare il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo legato a fenomeni di sversamento di materie ausiliarie liquide (quali presenza di una rete fognaria interna intercettabile a monte dello scarico in fognatura, bacini di contenimento di capacità adeguata, serbatoi a doppia parte con sistemi di rilevamento perdite, aree impermeabilizzate, etc.).

Anche per quanto riguarda gli stoccaggi dei rifiuti generati dall'attività di sito, l'area risulta dotata dei presidi necessari per evitare fenomeni di contaminazione del suolo e della falda.

Per quanto detto sopra a seguito degli interventi in progetto non si rilevano impatti significativi sulla componente in esame.

La scelta di non realizzare ambienti confinati posti a livello interrato consente inoltre di limitare i rischi di esposizione al gas Radon.

Il radon è un gas nobile, inerte, incolore e inodore, circa 8 volte più denso dell'aria. È un gas naturale che deriva da una successione di decadimenti radioattivi dell'Uranio 238 presente nelle rocce di origine magmatica della crosta terrestre (tufo, granito, ecc.).

Gli effetti nocivi del Radon sono dovuti essenzialmente ai suoi prodotti di decadimento che, liberi o legati al pulviscolo atmosferico o alle particelle di aerosol presenti nell'aria, possono essere inalati e depositarsi sull'epitelio bronchiale, rilasciando alte dosi di radiazioni α in grado di produrre neoplasie polmonari.

La probabilità di danno è proporzionale alla concentrazione di radon nell'aria inalata, alle ore di esposizione e al fattore di equilibrio tra radon e prodotti di decadimento. Secondo l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC Publication 65), il Radon è inserito nella categoria di cancerogenicità del Gruppo I (sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo).

In conformità ai requisiti del D.Lgs. 101/2020, la Regione Lombardia ha effettuato una prima individuazione dei Comuni in cui le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più elevate, secondo i criteri stabiliti dal decreto stesso (comuni in cui la percentuale stimata di edifici che superano il livello di 300 Bq/m³ è superiore al 15%, dove la percentuale di edifici è determinata da indagini o misure di radon effettuate o riferite o standardizzate al piano terra). In questi comuni, i lavoratori che svolgono la loro attività in locali seminterrati o al piano terra saranno tenuti a effettuare misurazioni della concentrazione media annua di radon e ad applicare azioni di bonifica nei casi in cui i valori siano > 300 Bq/m³.

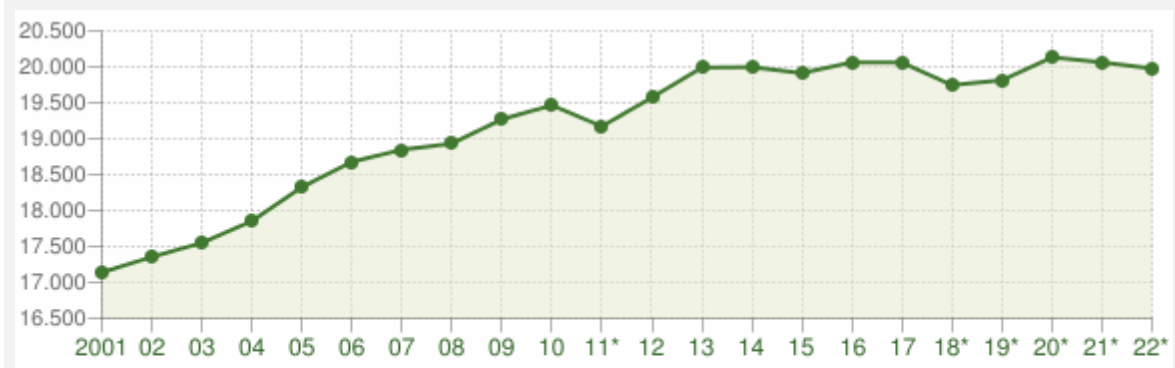
Si evidenzia in ogni caso che il Comune di Settimo Milanese, così come tutta l'area intorno a Milano, non rientra tra le 'Aree prioritarie' identificate da ARPA Lombardia per cui non è richiesto alcun monitoraggio. In base ai dati pubblicati sul sito di ARPA Lombardia, solo lo 0,2% di abitazioni nel territorio comunale possono superare una concentrazione di 200 Bq/m³.

L'interferenza dell'elettrodotta sulla componente può essere ritenuta trascurabile. Non è infatti prevista sottrazione permanente di suolo né tantomeno sono previste opere in progetto in aree che presentano pericolosità geomorfologica.

6.6 SALUTE PUBBLICA

6.6.1 DEMOGRAFIA

I recettori sensibili considerati nello "Studio dispersioni inquinanti in atmosfera" (elaborato cod. CC5-T01) sono ubicati, oltre che nel comune di Settimo Milanese, in cui si situa l'intervento, anche nei Comuni limitrofi di Cornaredo, Cusago e Bareggio. Tutti i comuni citati fanno parte della Città Metropolitana di Milano. Le principali informazioni di carattere sociodemografico della popolazione dei comuni coinvolti, confrontate con le medesime informazioni per la Città Metropolitana di Milano, sono presentate nelle figure che seguono come elaborati grafici di dati ISTAT preparati da TUTTITALIA.IT.

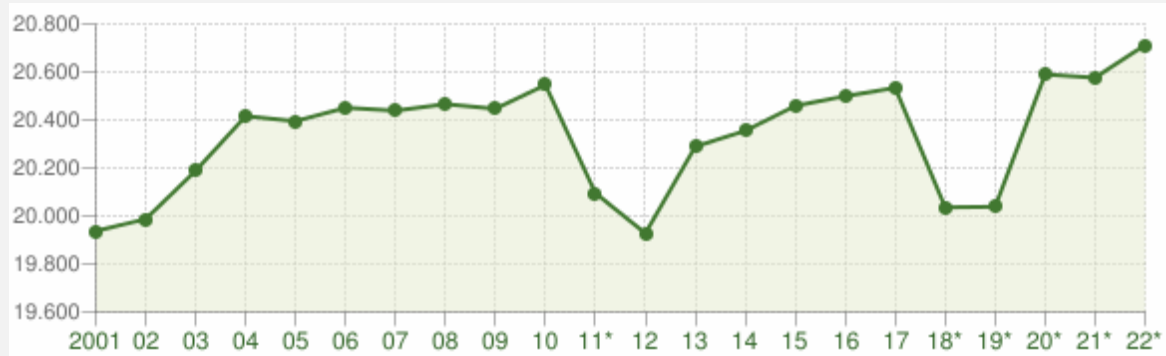


* post censimento

Figura 6-9 | Andamento della popolazione residente nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Il Comune Settimo Milanese ha una popolazione di 19.977 abitanti. La Figura 6-9 mostra l'andamento della popolazione residente a Settimo Milanese dal 2001 al 2022; si nota un andamento per lo più crescente a partire dal 2001 fino al 2013, per poi stabilizzarsi.

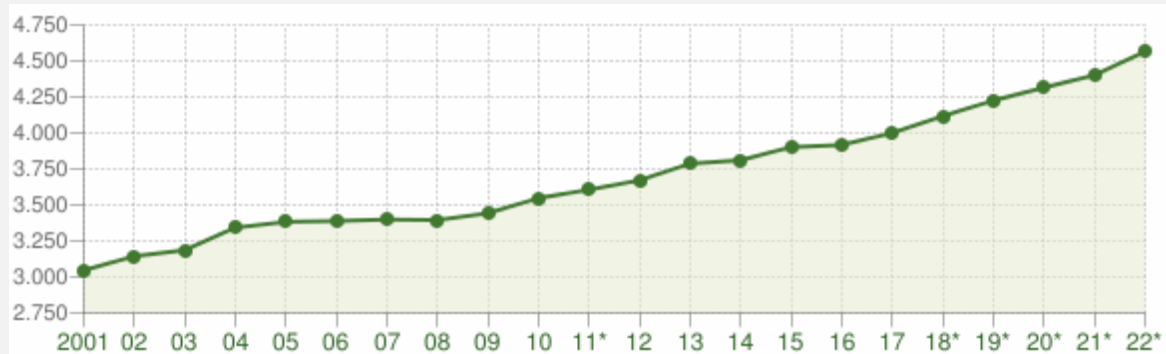
Il Comune di Cornaredo ha una popolazione di 20.712 abitanti. Come si vede dalla * post censimento Figura 6-10, l'andamento negli anni della popolazione residente a Cornaredo mostra un andamento fluttuante. Dopo la crescita dei primi anni del 2000, la popolazione si è mantenuta all'incirca costante, seppur sempre in lieve aumento, se non fosse per i decrementi subiti nei periodi dal 2010 al 2012 e dal 2017 al 2022 con una lieve flessione nel 2021.



* post censimento

Figura 6-10 | Andamento della popolazione residente nel Comune di Cornaredo – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

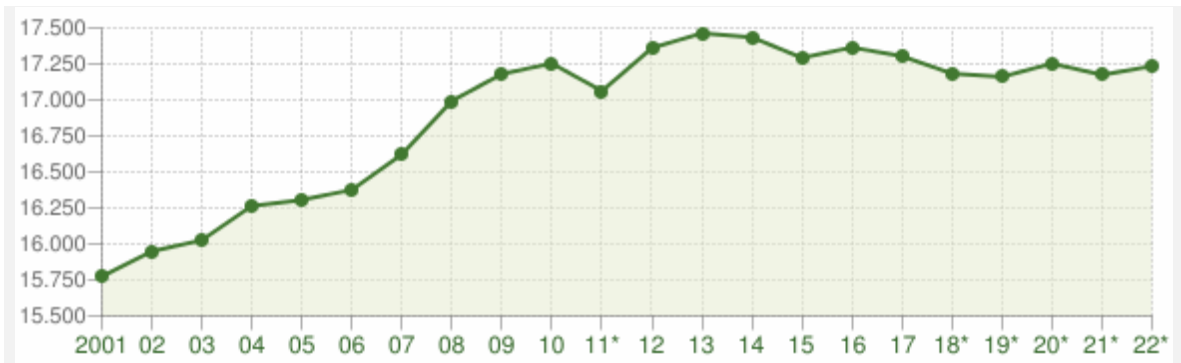
Il Comune di Cusago ha una popolazione di 4.565 abitanti. La Figura 6-11 mostra l'andamento della popolazione residente a Cusago dal 2001 al 2022; si nota un andamento nettamente crescente per tutto il periodo considerato.



* post censimento

Figura 6-11 | Andamento della popolazione residente nel Comune di Cusago – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

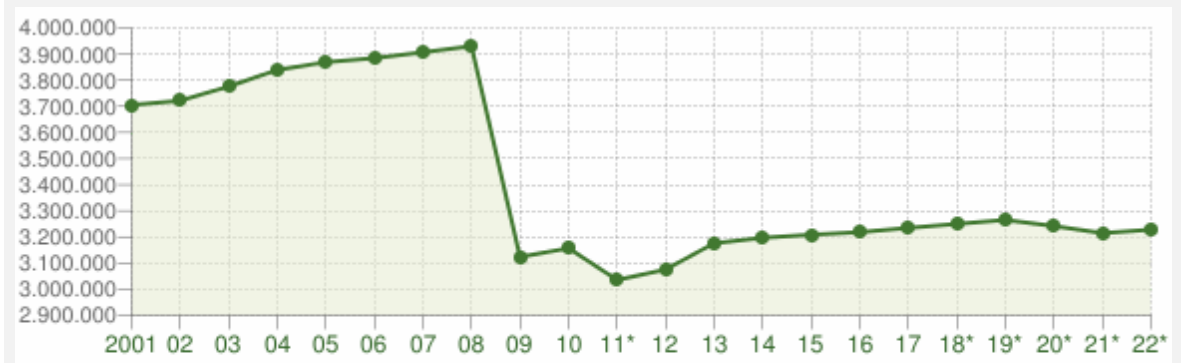
Il comune di Bareggio ha una popolazione di 17.235 abitanti. La Figura 6-12 mostra l'andamento della popolazione residente a Bareggio dal 2001 al 2022; si nota un andamento per lo più crescente a partire dal 2001 fino al 2010, per poi stabilizzarsi, salvo un calo nel 2011.



* post censimento

Figura 6-12 | Andamento della popolazione residente nel Comune di Bareggio – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

La Città Metropolitana di Milano ha una popolazione complessiva di 3.228.006 abitanti. La Figura 6-13 mostra come, dopo il brusco calo del 2009, dovuto al distaccamento di alcuni comuni in occasione della creazione della Provincia di Monza e Brianza, la popolazione mostri un andamento sostanzialmente stabile, con un calo nel 2011 e un ulteriore decremento meno sensibile nel 2020 e 2021.



* post censimento

Figura 6-13 | Andamento della popolazione residente nella Città Metropolitana di Milano – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le successive immagini da Figura 6-14 a Figura 6-18 mostrano il movimento naturale della popolazione nei comuni considerati e nella Città Metropolitana di Milano. L'andamento del saldo naturale non rispecchia l'andamento dei residenti in quanto quest'ultimo dato può essere influenzato da altri fattori (ad esempio spostamento della residenza o immigrazione).

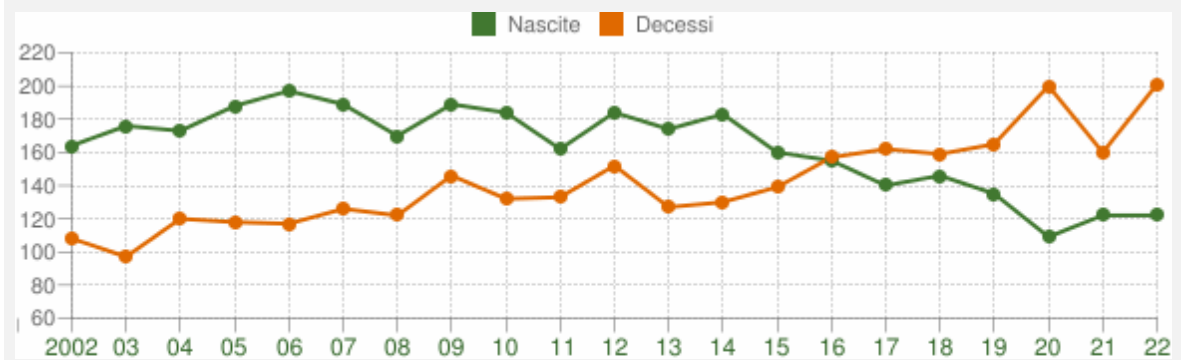


Figura 6-14 | Movimento naturale della popolazione residente nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre) – Elaborazione TUTTITALIA:IT

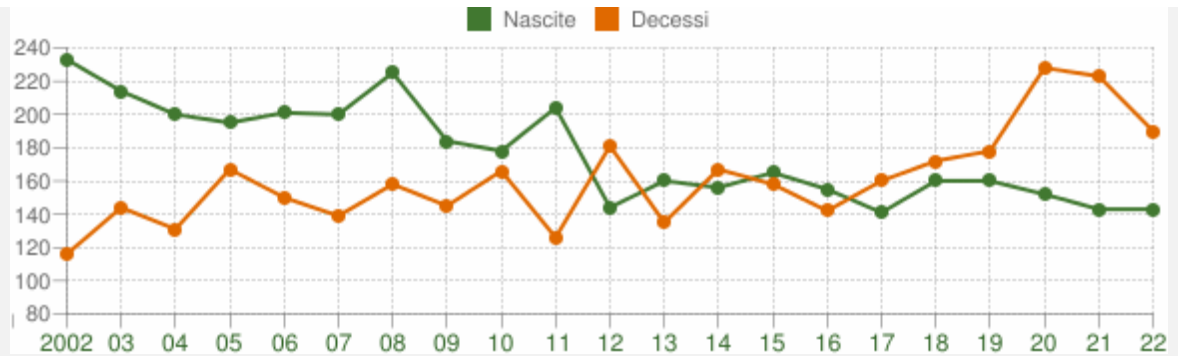


Figura 6-15 | Movimento naturale della popolazione residente nel Comune di Cornaredo – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

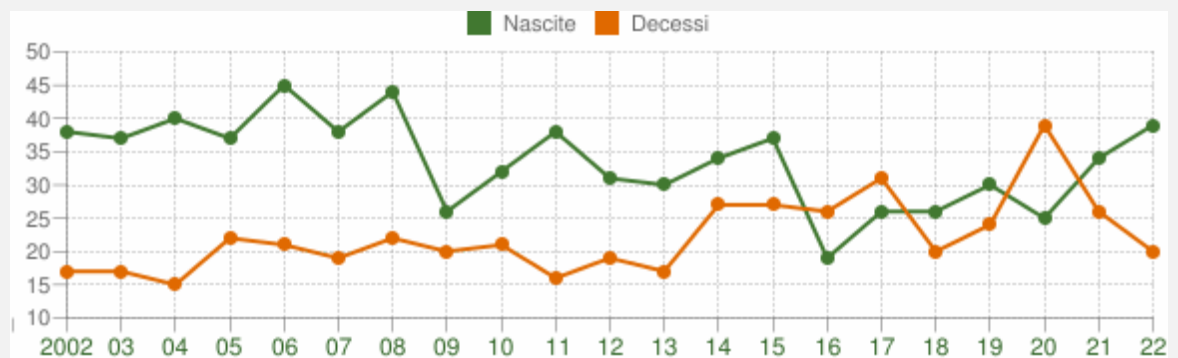


Figura 6-16 | Movimento naturale della popolazione residente nel Comune di Cusago – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

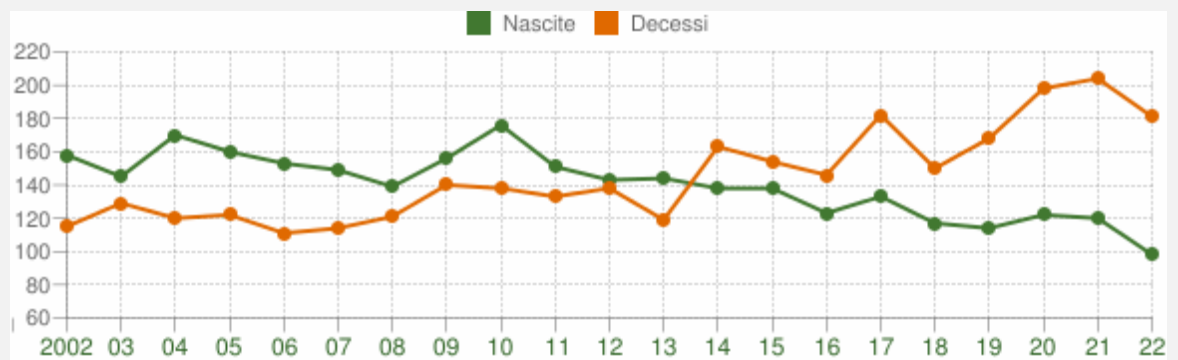


Figura 6-17 | Movimento naturale della popolazione residente nel Comune di Bareggio – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

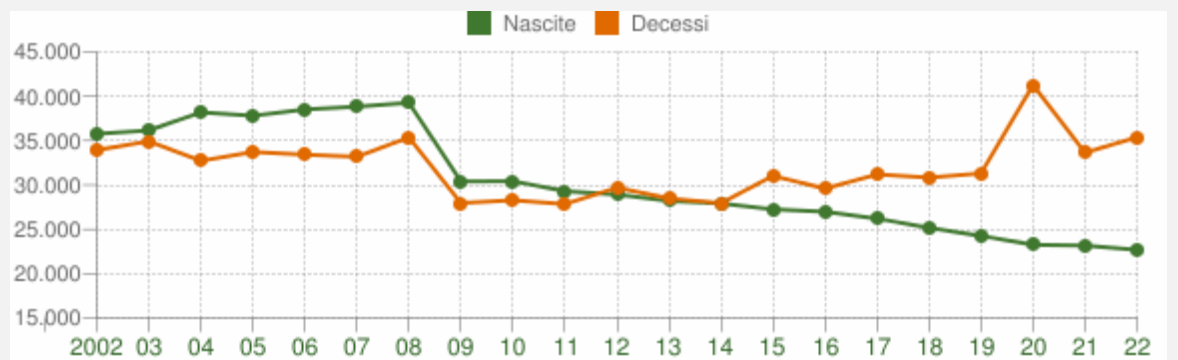


Figura 6-18 | Movimento naturale della popolazione residente nella Città Metropolitana di Milano – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT

Le due linee dei grafici precedenti riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni mentre l'area compresa fra le due linee rappresenta il saldo naturale. Dai grafici si può notare per l'insieme della Città Metropolitana un'inversione nel saldo che avviene nel 2012. Lo stesso andamento tendenziale si ritrova con tempi e modalità diverse nei comuni interessati dallo studio:

- per Settimo Milanese e Bareggio, rispettivamente, nel 2016 e nel 2014 i decessi hanno uguagliato le nascite per poi continuare a crescere;
- nel Comune di Cornaredo, l'andamento delle nascite e dei decessi è stato fluttuante tra il 2012 e il 2016, mentre dopo il 2016 il numero di decessi è sempre stato superiore a quello delle nascite.
- Il Comune di Cusago costituisce un'eccezione in questo scenario, in quanto il saldo è risultato fluttuante tra il 2016 e il 2021, mentre dopo il 2021 il numero delle nascite ha superato quello dei decessi.

Per tutti gli ambiti territoriali considerati si nota un picco di decessi nel 2020 a causa della pandemia di COVID19.

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2020. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati. Da Figura 6-19 a Figura 6-22 viene riportata la Piramide dell'età per i comuni interessati dallo studio. In Figura 6-23 è rappresentata la stessa tipologia di grafico per la Città Metropolitana di Milano.

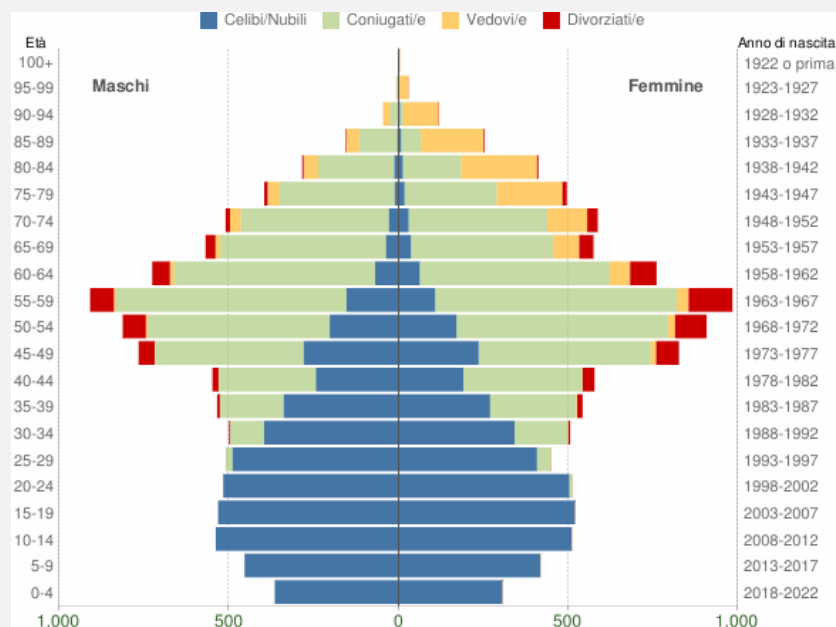


Figura 6-19 | Popolazione per età, sesso e stato civile nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT 1 gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA:IT

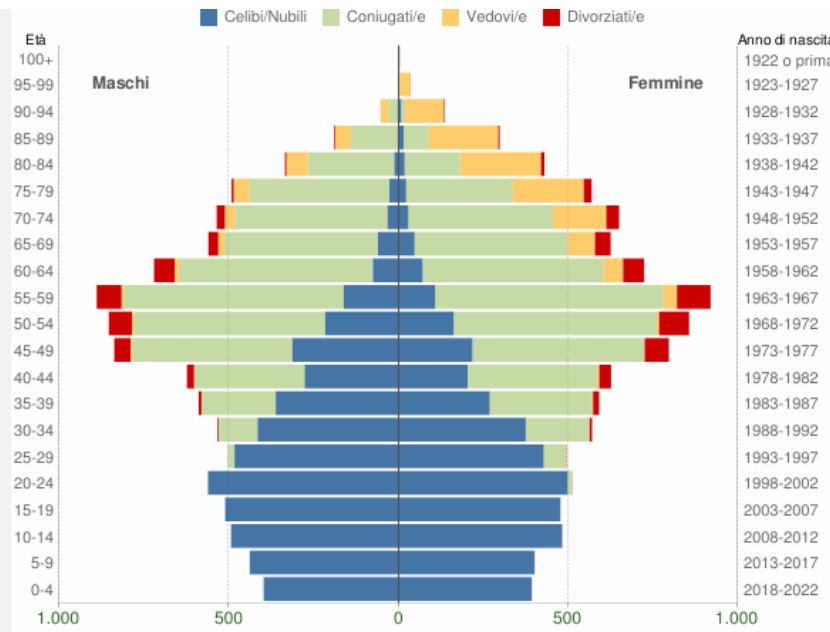


Figura 6-20 | Popolazione per età, sesso e stato civile nel Comune di Cornaredo – Dati ISTAT 1 gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA:IT

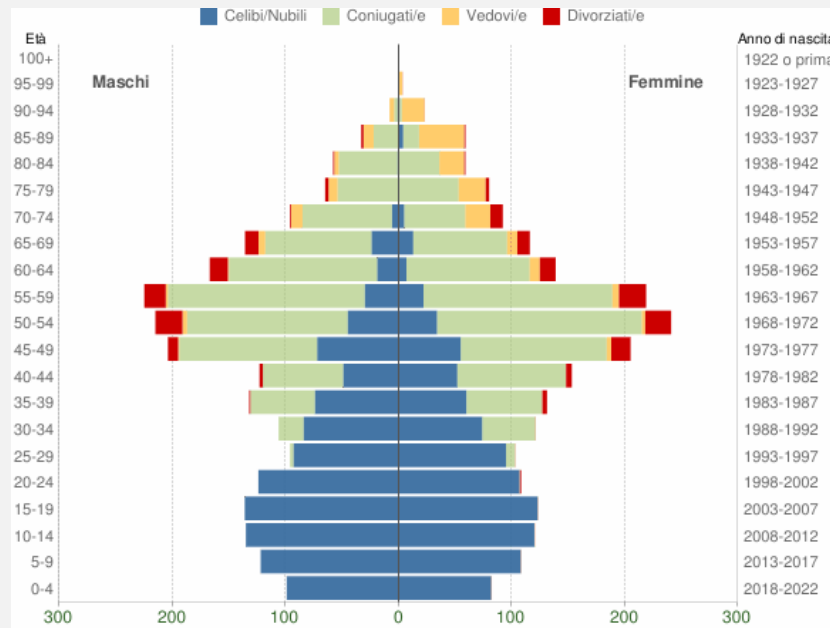


Figura 6-21 | Popolazione per età, sesso e stato civile nel Comune di Cusago – Dati ISTAT 1 gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA:IT

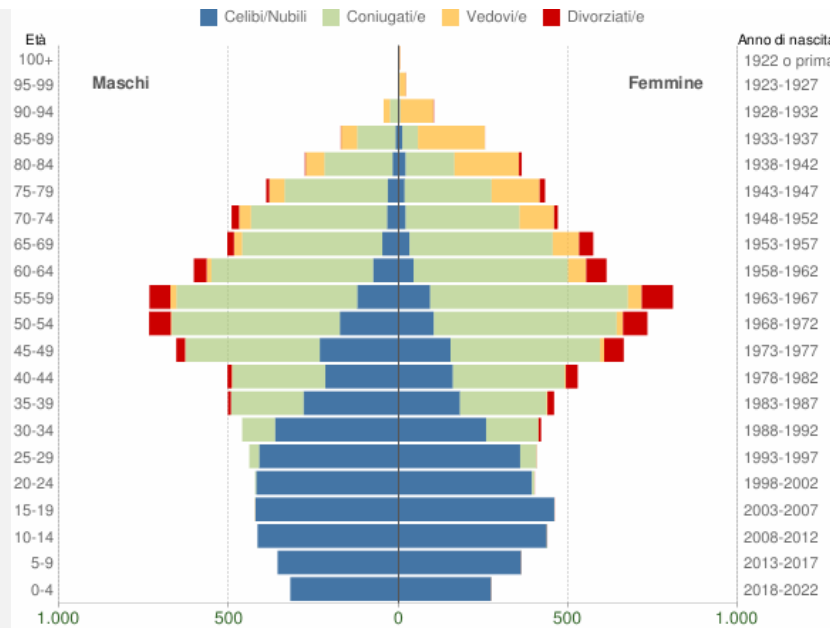


Figura 6-22 | Popolazione per età, sesso e stato civile nel Comune di Bareggio – Dati ISTAT 1 gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

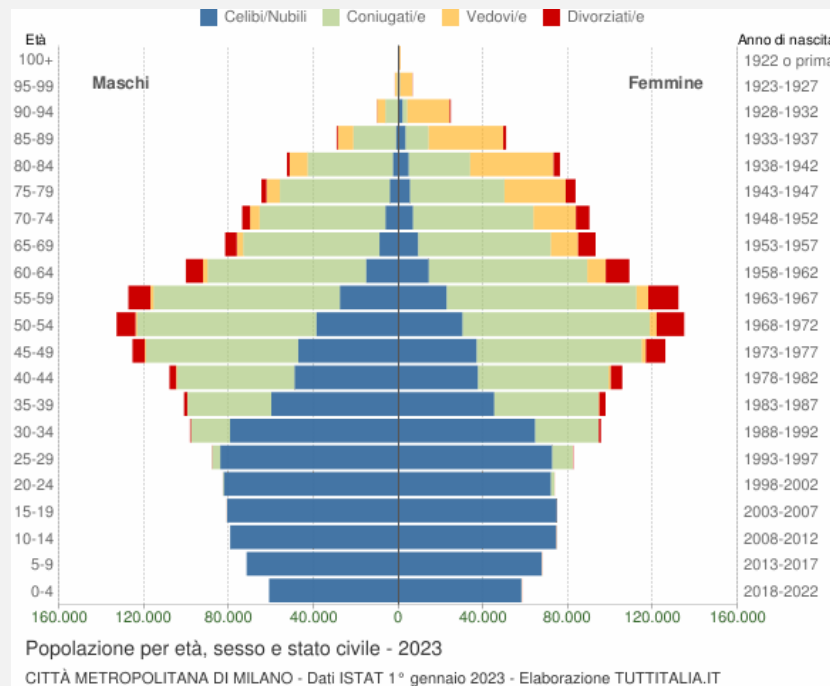


Figura 6-23 | Popolazione per età, sesso e stato civile nella Città Metropolitana di Milano – Dati ISTAT 1° gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Nella successiva Figura 6-24 si riporta la distribuzione spaziale della popolazione sul territorio della Città Metropolitana di Milano. Da essa si evince che i Comuni con la densità abitativa maggior sono quelli limitrofi alla città di Milano, in particolare nella fascia a Nord.

Nello specifico i Comuni interessati dal Progetto sono caratterizzati dalle seguenti densità di abitanti (fonte: I dati dell'Area metropolitana di Milano, Annuario 2017):

- 1.871,65 abitanti/kmq per Settimo Milanese;
- 1.852,16 abitanti/kmq per Cornaredo;

- 341,84 abitanti/kmq per Cusago;
- 1.525,26 abitanti/kmq per Bareggio.

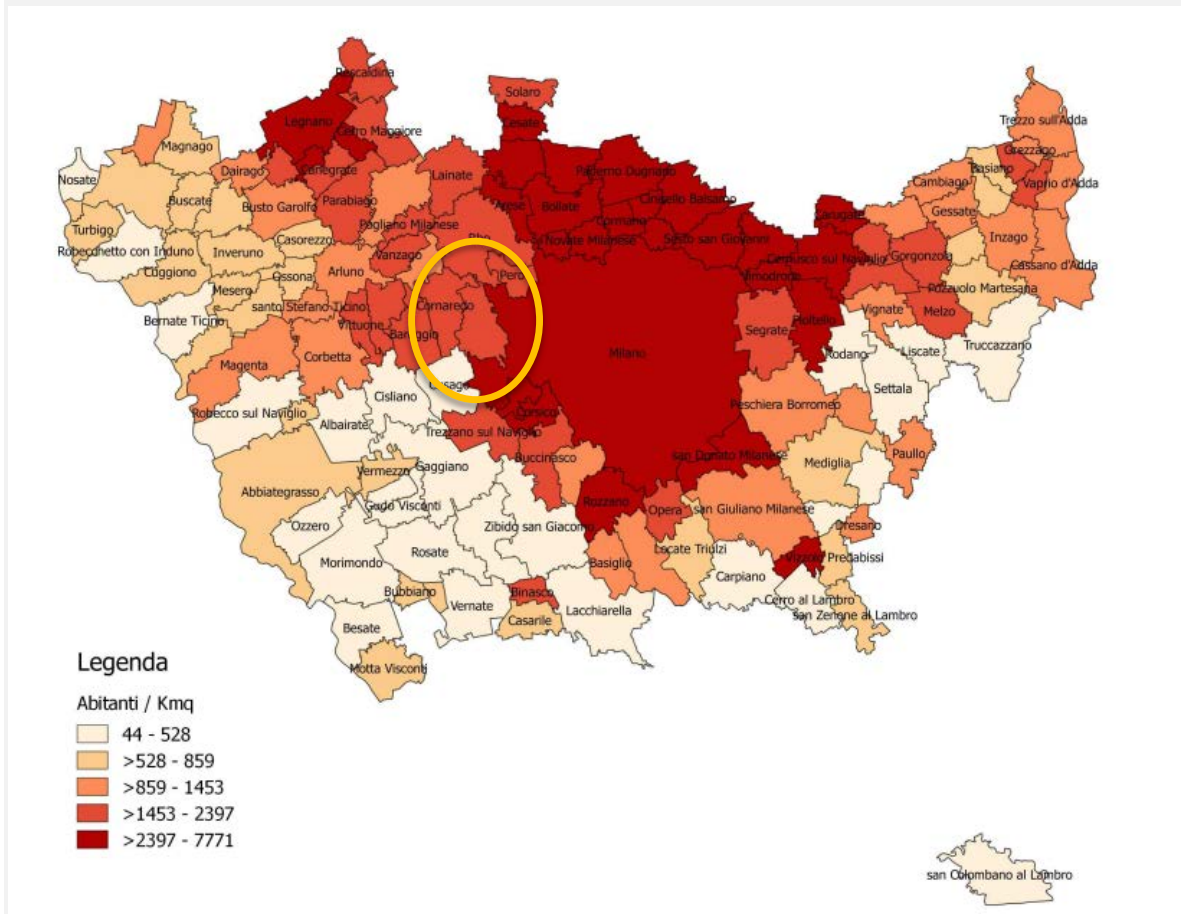


Figura 6-24 | Densità abitativa dei Comuni della Città Metropolitana di Milano – I dati dell'Area metropolitana di Milano, Annuario 2017

Infine, a completamento del quadro demografico sopra riportato, si fornisce un inquadramento dello stato occupazionale della popolazione nei comuni coinvolti.

Dal rapporto della camera di Commercio “Milano Produttiva” (2023), emerge che nel 2022, il tasso di occupazione si attestava al 70,1%, grazie ai circa 34 mila posti di lavoro in più, e la disoccupazione era diminuita al 5,4%.

Complessivamente, nel territorio meneghino, gli occupati erano 1.486.000, in crescita del +2,3%, con una proiezione per il 2023 di un 1.507.000 occupati (Figura 6-25). Inoltre, sono aumentate le donne occupate, ma permane un divario di genere, poiché il tasso di occupazione femminile è inferiore di 11,6 punti percentuali rispetto a quello maschile. Resta elevato il tasso di disoccupazione giovanile (15-34 anni), che raggiunge quota 9,2%, un valore, comunque, inferiore al dato nazionale (14,4%).

Area	Anni		Variazioni annue (%)	Anni		Variazioni annue (punti %)
	2022	2023		2022	2023	
Bergamo	488,7	491,0	0,5%	67,6%	67,8%	0,2
Brescia	542,4	548,9	1,2%	65,9%	66,7%	0,8
Como	258,3	265,7	2,8%	66,9%	67,9%	1,0
Cremona	145,6	154,4	6,0%	65,3%	69,1%	3,8
Lecco	143,5	145,6	1,5%	67,1%	68,0%	0,9
Lodi	100,6	100,5	-0,2%	67,7%	67,3%	-0,4
Mantova	182,1	181,5	-0,4%	69,5%	68,9%	-0,6
Milano	1.486,2	1.507,5	1,4%	70,1%	71,2%	1,1
Monza e Brianza	393,7	404,2	2,7%	69,7%	71,3%	1,6
Pavia	233,0	236,3	1,4%	66,8%	67,8%	1,0
Sondrio	74,5	74,4	-0,2%	65,2%	65,0%	-0,2
Varese	375,7	391,0	4,1%	67,2%	69,6%	2,4
Lombardia	4.424,4	4.500,7	1,7%	68,2%	69,3%	1,1
Italia	23.099,4	23.579,9	2,1%	60,1%	61,5%	1,3

Figura 6-25 | Occupati complessivi e tasso di occupazione (15-64 anni) - Rapporto Osservatorio Mercato del Lavoro, Dai flussi agli stock: misure e stime della variazione degli occupati partendo dal conteggio degli eventi lavorativi, 2023

Allo stesso modo è calato anche il tasso di disoccupazione, che nella provincia di Milano si attestava al 5,4% nel 2022 e al 4,7% nel 2023, con una diminuzione delle persone in cerca di occupazione del -13,4%.

Area	Anni		Variazioni annue (%)	Anni		Variazioni annue (punti %)
	2022	2023		2022	2023	
Bergamo	17,1	14,7	-13,9%	3,4%	2,9%	-0,5
Brescia	22,8	19,5	-14,7%	4,1%	3,4%	-0,6
Como	17,7	15,3	-13,6%	6,4%	5,5%	-1,0
Cremona	8,3	4,1	-50,0%	5,4%	2,6%	-2,8
Lecco	4,1	4,5	9,8%	2,8%	3,0%	0,2
Lodi	5,4	4,2	-22,0%	5,1%	4,0%	-1,1
Mantova	8,5	9,0	5,6%	4,5%	4,7%	0,3
Milano	85,3	73,9	-13,4%	5,4%	4,7%	-0,8
Monza e Brianza	17,9	12,0	-32,8%	4,3%	2,9%	-1,5
Pavia	14,7	11,5	-21,5%	5,9%	4,7%	-1,3
Sondrio	5,1	5,0	-2,7%	6,4%	6,3%	-0,1
Varese	18,4	14,5	-21,4%	4,7%	3,6%	-1,1
Lombardia	225,2	188,1	-16,5%	4,9%	4,0%	-0,8
Italia	2.027,5	1.946,9	-4,0%	8,1%	7,7%	-0,4

Figura 6-26 | Persone in cerca di occupazione e tasso di disoccupazione (15-64 anni) - Rapporto Osservatorio Mercato del Lavoro, Dai flussi agli stock: misure e stime della variazione degli occupati partendo dal conteggio degli eventi lavorativi, 2023

6.6.2 STATO DI SALUTE

I comuni interessati dal presente studio sono tutti inseriti all'interno dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Città Metropolitana di Milano, istituita con L.R. n. 23 del 2015 e, in particolare:

- all'ASST Rhodense nel Distretto Rhodense i Comuni di Settimo Milanese e Cornaredo;
- all'ASST Rhodense nel Distretto Corsichese il Comune di Cusago;
- all'ASST Ovest Milanese nel Distretto Magentino il Comune di Bareggio.

Lo stato di salute della popolazione nei Comuni è disponibile presso il Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano. Le tematiche trattate e gli ultimi 5 anni di cui i dati sono disponibili i dati, sono riportati di seguito:

- Malattie croniche (prevalenza): dal 2019 al 2023;
- Tumori maligni (incidenza): dal 2015 al 2019;
- Cause di ricovero: dal 2017 al 2023;
- Mortalità: dal 2016 al 2022.

In merito alle suddette serie storiche considerate, si fa presente che, coerentemente a quanto richiesto dai Rapporti Istisan 22/35 "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico" ai fini dell'analisi non sono state considerate le due annualità del 2020 e del 2021, per quanto riguarda gli esiti della mortalità e dell'ospedalizzazione, in considerazione del mutamento del quadro epidemiologico a seguito della pandemia COVID-19. I dati relativi agli anni 2020 e 2021 sono stati ugualmente riportati, per non interrompere la serie storica, ma sono stati aggiunti due anni precedenti al fine di avere un quinquennio completo e significativo.

Nei successivi paragrafi vengono dunque riportati i dati relativi allo stato di salute della popolazione nei quattro Comuni considerati; i valori a livello comunali sono inoltre confrontati con i valori medi dell'intera ATS Città Metropolitana di Milano.

In coda a ciascun paragrafo è stato effettuato, nei casi in cui siano disponibili i dati, un confronto tra i valori dell'intera ATS Città Metropolitana di Milano ed i valori della Regione Lombardia. Non è stato possibile estendere il confronto anche ai singoli valori comunali, in quanto il database dell'ATS Milano Città Metropolitana non contiene i dati a livello regionale. È stato dunque necessario utilizzare fonti alternative.

6.6.2.1 MALATTIE CRONICHE

La Figura 6-27 riporta la percentuale della popolazione residente nei quattro Comuni analizzati e nell'ATS, che ha avuto nessuna, una, o due e più malattie croniche nel corso dell'anno 2023. Si evince che tre dei quattro Comuni analizzati hanno una percentuale di malatti cronici leggermente superiore al valore medio dell'ATS (pari al 19.2% con una malattia cronica e 17.5% con due o più malattie croniche), nello specifico Bareggio (20.5% e 19.8%), Cornaredo (21.2% e 18.5%) e Settimo Milanese (19.7% e 19%).

Con il 16% dei residenti con una malattia cronica e il 17.1% con due o più malattie croniche, Cusago è il solo Comune con percentuali inferiori alla media dell'ATS.

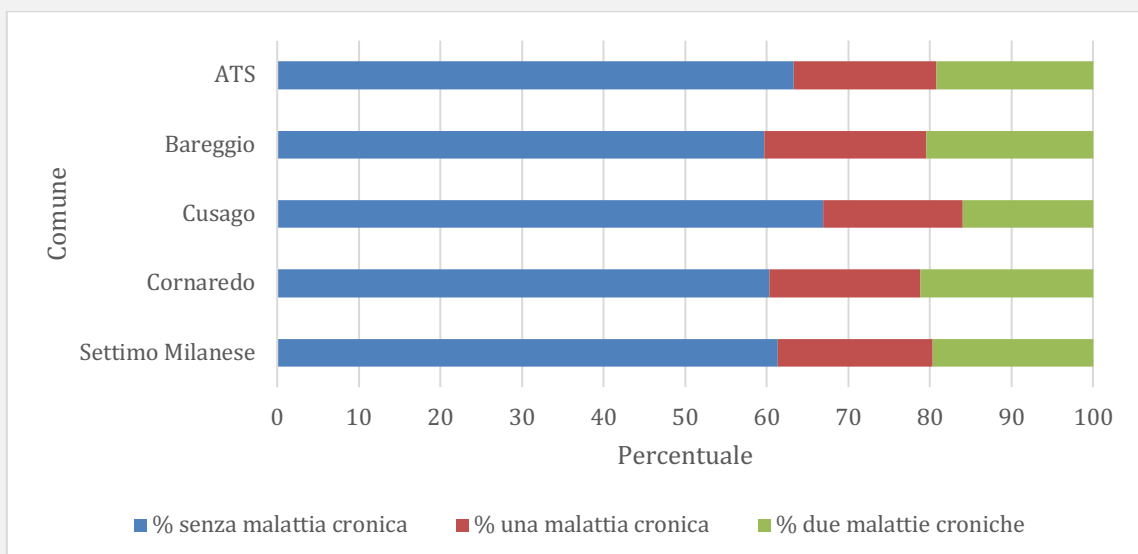


Figura 6-27 | Percentuale di residenti con nessuna, una o due e più malattie croniche, anno 2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

La successiva Figura 6-28 mostra i valori assoluti di popolazione residente nell'aggregato dei quattro Comuni di interesse (Bareggio, Cusago, Cornaredo e Settimo Milanese), affetta da malattie croniche nell'anno 2023, per categoria di malattia. Da essa si evince che le malattie croniche con la maggior prevalenza sono quelle cardiovascolari, con più di 17,000 casi, su un totale di 3,515,319 residenti, seguite dalle malattie respiratorie (4,215 casi), dai tumori (3,895 casi) e dal diabete (3,308 casi).

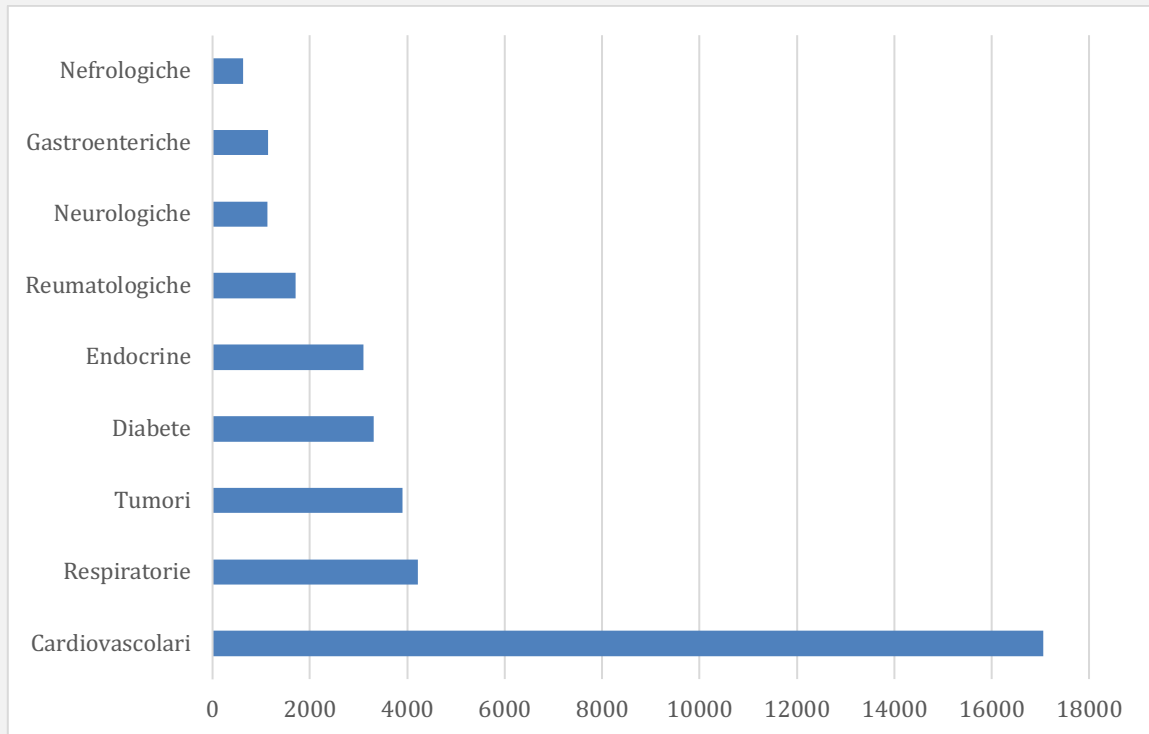


Figura 6-28 | Valori assoluti di malattie croniche per varie categorie nell'aggregato dei quattro Comuni interessati, anno 2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Le successive sezioni riportano un'analisi di dettaglio sull'evoluzione della prevalenza (standardizzata per 10,000 residenti) delle tre malattie croniche più frequenti, nei quattro Comuni di interesse, per l'ultimo quinquennio disponibile, comprensiva del confronto con i tassi standardizzati dell'ATS.

Malattie Cardiovascolari

Come si evince dalla successiva Figura 6-29, i Comuni di Settimo Milanese, Cornaredo e Bareggio hanno tassi di prevalenza di malattie cardiovascolari leggermente superiori a quelli dell'ATS, con circa 200 malatti in più sull'intera durata del quinquennio.

Il Comune di Cusago, invece, mantiene una prevalenza di malattie cardiovascolari costantemente inferiore alla media dell'ATS, pur con un trend di avvicinamento a tali valori nel corso degli ultimi due anni.

Si nota tuttavia un lieve aumento sia per l'ATS che per i Comuni analizzati.

Come anticipato, il Portale "Stato di salute della popolazione residente nei comuni della ATS Milano Città Metropolitana", da cui sono stati presi i dati relativi ai singoli Comuni e al territorio dell'ATS, non fornisce i dati a livello regionale, da utilizzare ai fini di un confronto.

Sono state dunque consultate altre fonti, quali il database dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), che non fornisce per le malattie croniche il dettaglio richiesto, e l'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. In particolare, il Rapporto Osservasalute 2022, prodotto da quest'ultimo Ente, fornisce dati sulla prevalenza delle malattie cardiovascolari, con il dettaglio per patologia, sia a livello regionale che nazionale.

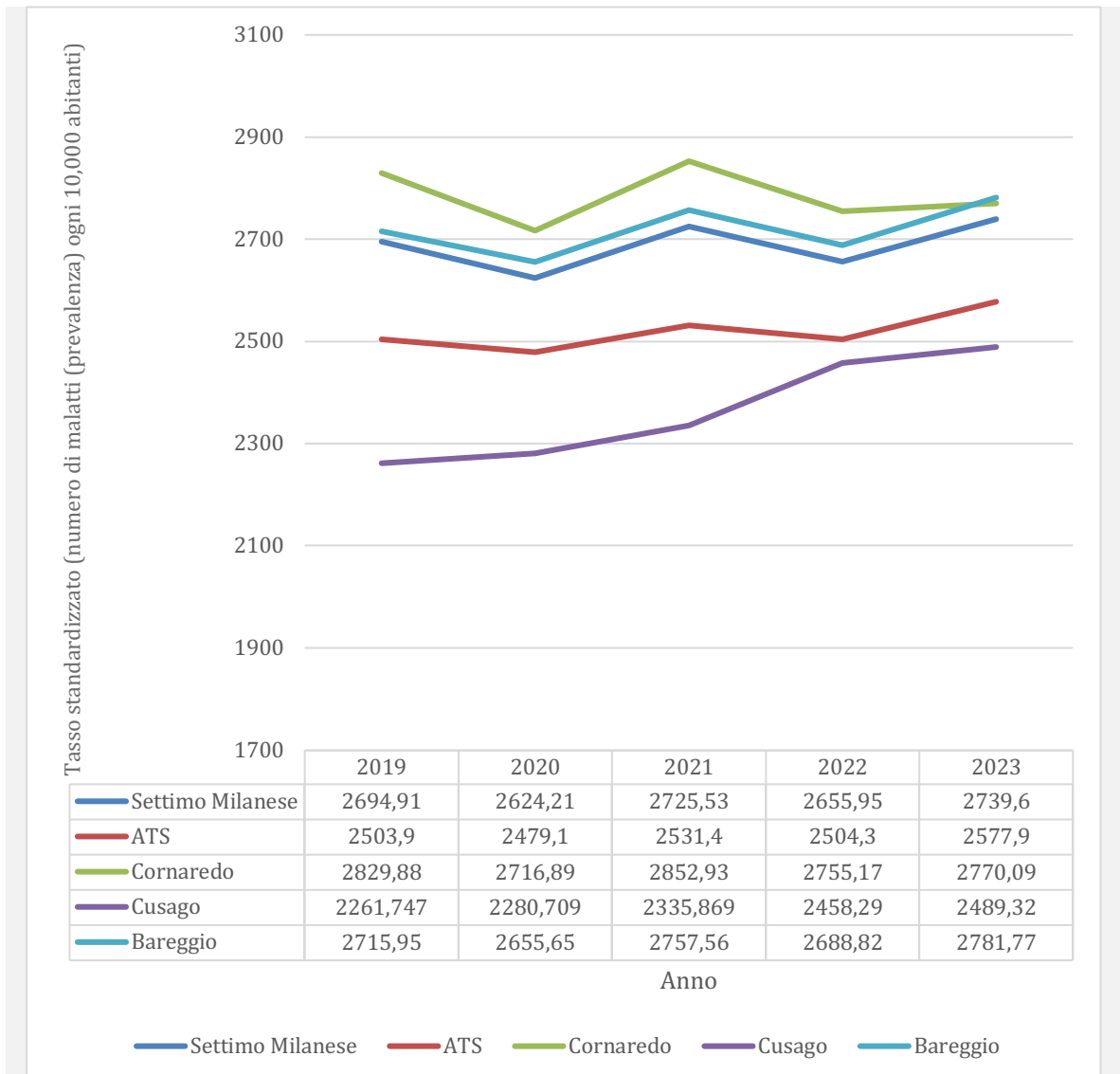


Figura 6-29 | Tassi standardizzati di prevalenza di malattie cardiovascolari per 10,000 abitanti, serie storica 2019-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Si fa presente che questi risultati non sono esattamente confrontabili con i valori comunali e a scala di ATS sopra riportati, in quanto la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Inoltre la colonna "Totale" in Tabella 13 non è estrapolata dal Rapporto Osservasalute ma è stata calcolata come somma dei tassi standardizzati delle diverse patologie; anche questo aspetto concorre all'imprecisione del confronto, in quanto è possibile che un paziente manifesti più di una patologia.

È stato aggiunto, per confronto, il dato relativo alla prevalenza di malattie cardiovascolari per l'ATS ricavato dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano; come da aspettative, tale valore è nettamente inferiore al dato calcolato su base ISTAT, poichè come sopra spiegato, il totale ISTAT non tiene conto della possibilità che un paziente manifesti più di una patologia.

	Malattie ischemiche del cuore	Scompenso cardiaco congestizio	Ipertensione arteriosa	Ictus ischemico	Totale(*)
Lombardia	400	130	2,740	470	3,740

	Malattie ischemiche del cuore	Scompenso cardiaco congestizio	Ipertensione arteriosa	Ictus ischemico	Totale(*)
Italia	430	120	2,970	470	3,990
ATS (**)	-	-	-	-	2,531

Nota:
 (*) valore calcolato
 (**) Dati ATS Milano Città Metropolitana

Tabella 13 | Prevalenza (valori per 10,000) delle malattie cardiovascolari tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2021. Dati Rapporto Osservasalute 2022

Malattie Respiratorie

Con riferimento alle malattie respiratorie, dalla successiva Figura 6-30 si osserva un tasso di prevalenza di tre dei quattro Comuni interessati leggermente superiore a quello dell'ATS; solo il Comune di Cusago presenta valori leggermente inferiori alla media.

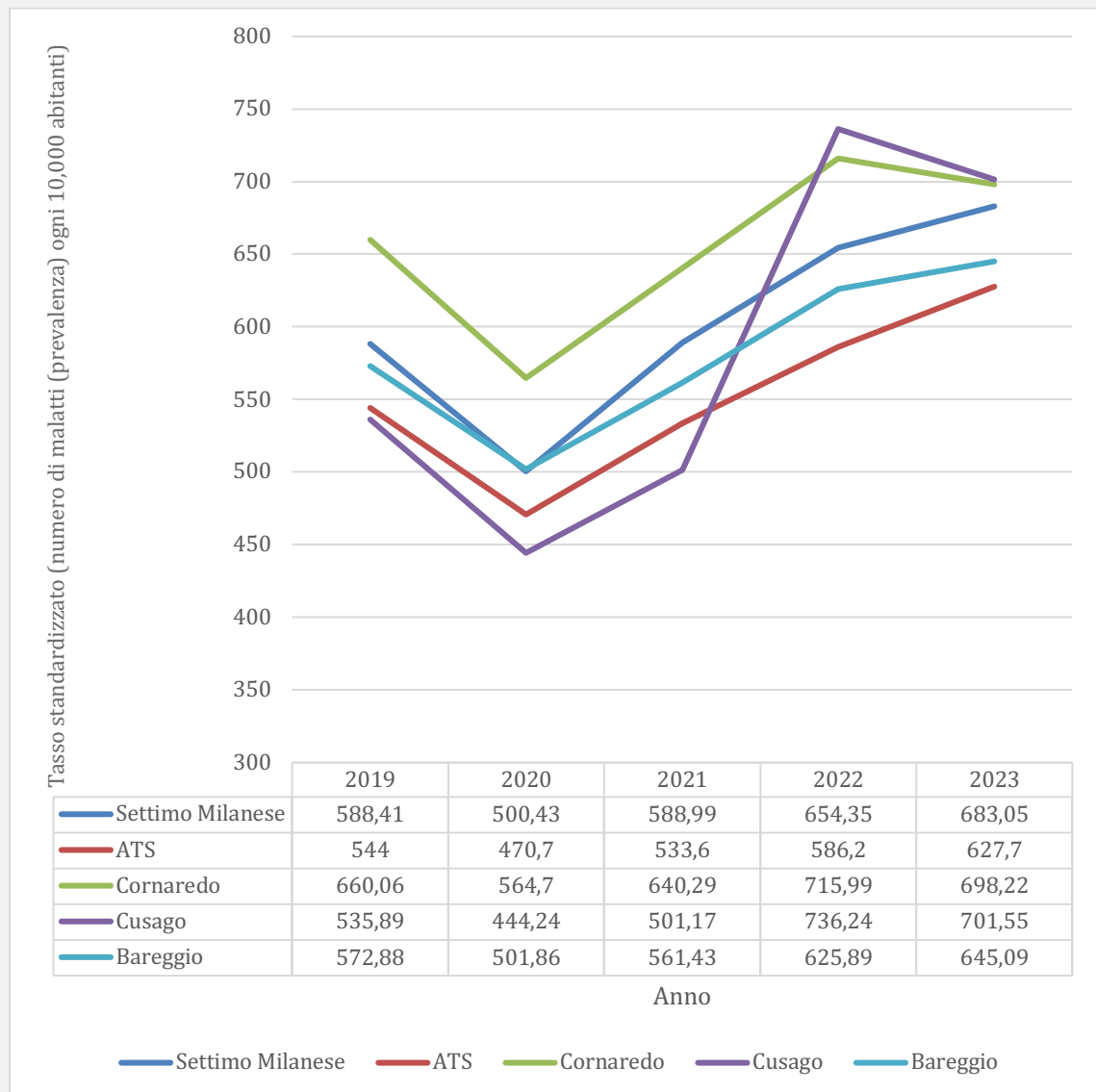


Figura 6-30 | Tassi standardizzati di prevalenza di malattie respiratorie per 10,000 abitanti, serie storica 2019-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

In generale, si evince un lieve aumento sia per l'ATS che per i Comuni analizzati. Il calo temporaneo della prevalenza di malattie respiratorie tra il 2019 ed il 2020 è probabilmente connesso al lock down conseguenza della pandemia di COVID-19, che ha portato ad una minore trasmissione delle malattie respiratorie (non COVID-19).

Con le stesse considerazioni fatte per le malattie cardiovascolari, si riportano nella successiva tabella i dati di prevalenza delle malattie respiratorie, con il dettaglio per patologia, a livello regionale e nazionale.

È stato aggiunto, per confronto, il dato relativo alla prevalenza di malattie respiratorie per l'ATS ricavato dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano; come da aspettative, tale valore è nettamente inferiore al dato calcolato su base ISTAT, poichè il totale ISTAT non tiene conto di altre possibili patologie respiratorie.

	Asma bronchiale	Broncopneomopatia cronica ostruttiva	Totale(*)
Lombardia	800	240	1,040
Italia	910	290	1,200
ATS (**)	-	-	533
<i>Nota:</i>			
<i>(*) valore calcolato</i>			
<i>(**) Dati ATS Milano Città Metropolitana</i>			

Tabella 14 | Prevalenza (valori per 10,000) delle malattie respiratorie tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2021. Dati Rapporto Osservasalute 2022

Tumori

La prevalenza di tumori nei quattro Comuni di interesse segue un andamento simile sulla durata del quinquennio, con un trend generalmente in calo tra il 2019 ed il 2023.

I Comuni di Bareggio, Settimo Milanese e Cornaredo presentano valori molto simili a quelli dell'ATS, con uno scostamento solo nel 2023, anno in cui la prevalenza per Bareggio diminuisce bruscamente.

La prevalenza di tumori nel Comune di Cusago, invece, resta sempre superiore di circa 50 malati ogni 10,000 abitanti rispetto a quella dell'ATS, per tutta la serie storica analizzata.

Con riferimento alla prevalenza di tumori, dalla consultazione del database dell'ISTAT e dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane non è stato possibile reperire dati confrontabili, a livello regionale e nazionale.

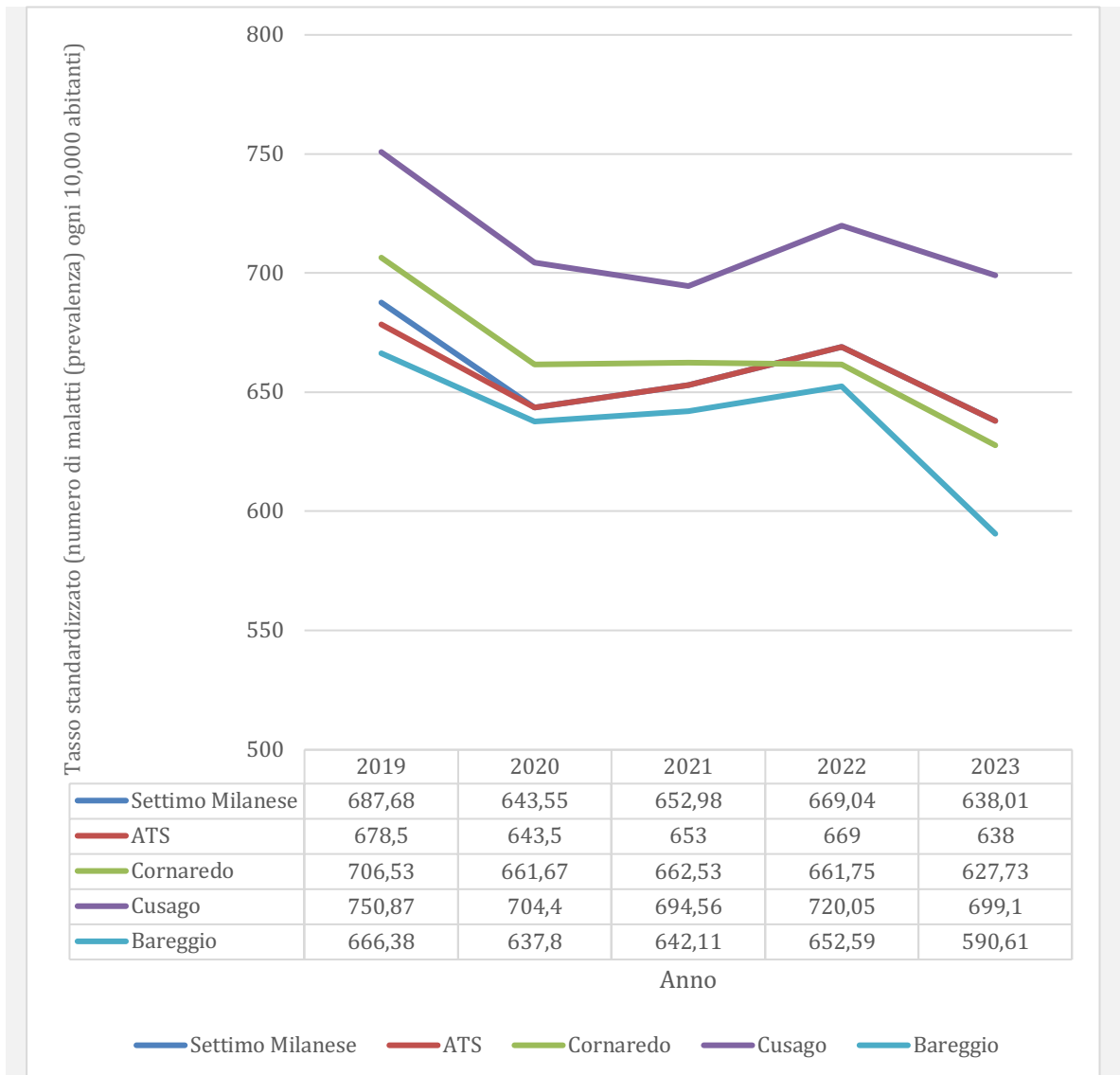


Figura 6-31 | Tassi standardizzati di prevalenza di tumori per 10,000 abitanti, serie storica 2019-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

6.6.2.2 TUMORI MALIGNI

La seguente Figura 6-32 riporta la percentuale di popolazione residente nei quattro Comuni analizzati e nell'ATS affetta da tumori nel 2019 (ultimo anno disponibile). Si evince che due dei quattro Comuni analizzati hanno una percentuale di malatti oncologici superiore al valore medio dell'ATS (pari allo 0.62%), nello specifico Bareggio (0.77%) e Cusago (0.68%).

Il Comune di Cornaredo presenta una percentuale circa pari al valore dell'ATS (0.63%), mentre Settimo Milanese inferiore (0.53%).

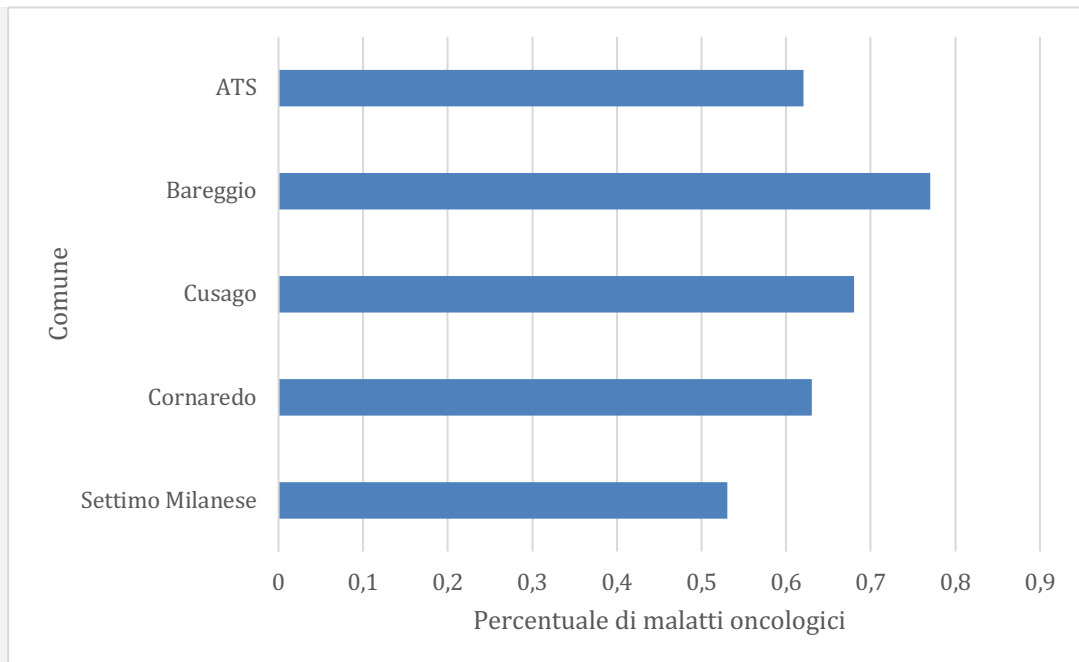


Figura 6-32 | Percentuale di residenti malatti oncologici, anno 2019 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2019

La successiva Figura 6-33 mostra i valori assoluti di popolazione residente nell'aggregato dei quattro Comuni di interesse (Bareggio, Cusago, Cornaredo e Settimo Milanese), affetta da tumori maligni nell'anno 2019 (ultimo anno disponibile). Da essa si evince che i tumori più diffusi sono quelli dell'apparato digerente, con 4,933 casi, della mammella e altri organi genitali femminili (4,591 casi), seguiti dai tumori dell'apparato respiratorio e organi intratoracici (2,698 casi), dell'apparato urinario (2,487 casi) e degli organi genitali maschili (2,319 casi).

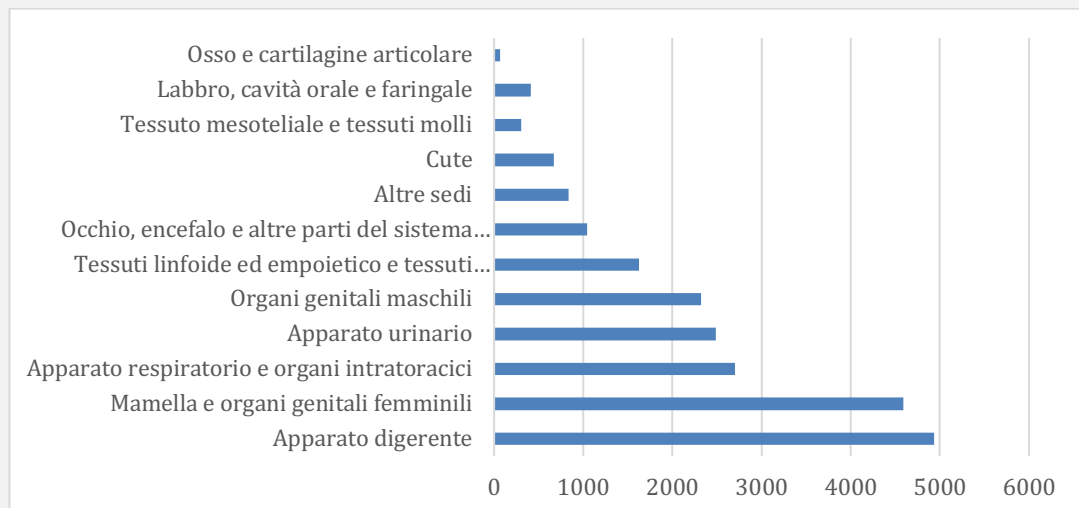


Figura 6-33 | Valori assoluti di malatti con tumori maligni per varie categorie nell'aggregato dei quattro Comuni interessati, anno 2019 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2019

L'incidenza di tumori nell'ultimo quinquennio, ovvero il numero di nuovi tumori diagnosticati, standardizzato per 10,000 residenti (si sottolinea la differenza con la prevalenza di tumori descritta al paragrafo 6.6.2.1 relativo alle malattie croniche, che rappresenta i casi di tumore già esistenti) viene presentata per le tre categorie di tumori più diffuse nei quattro Comuni analizzati.

Tumori dell'apparato digerente

Come si evince dalla Figura 6-34, l'incidenza di tumori dell'apparato digerente nei quattro Comuni di interesse oscilla tra i 10 e i 20 casi per 10,000 residenti nel corso del periodo analizzato, con il solo

Comune di Cusago che presenta un picco superiore a 20 casi, nel 2019, e un minimo di 8 casi, nel 2018.

Il tasso medio nell'ATS è pressochè costante nel periodo considerato, pari a circa 15 casi per 10,000 residenti.

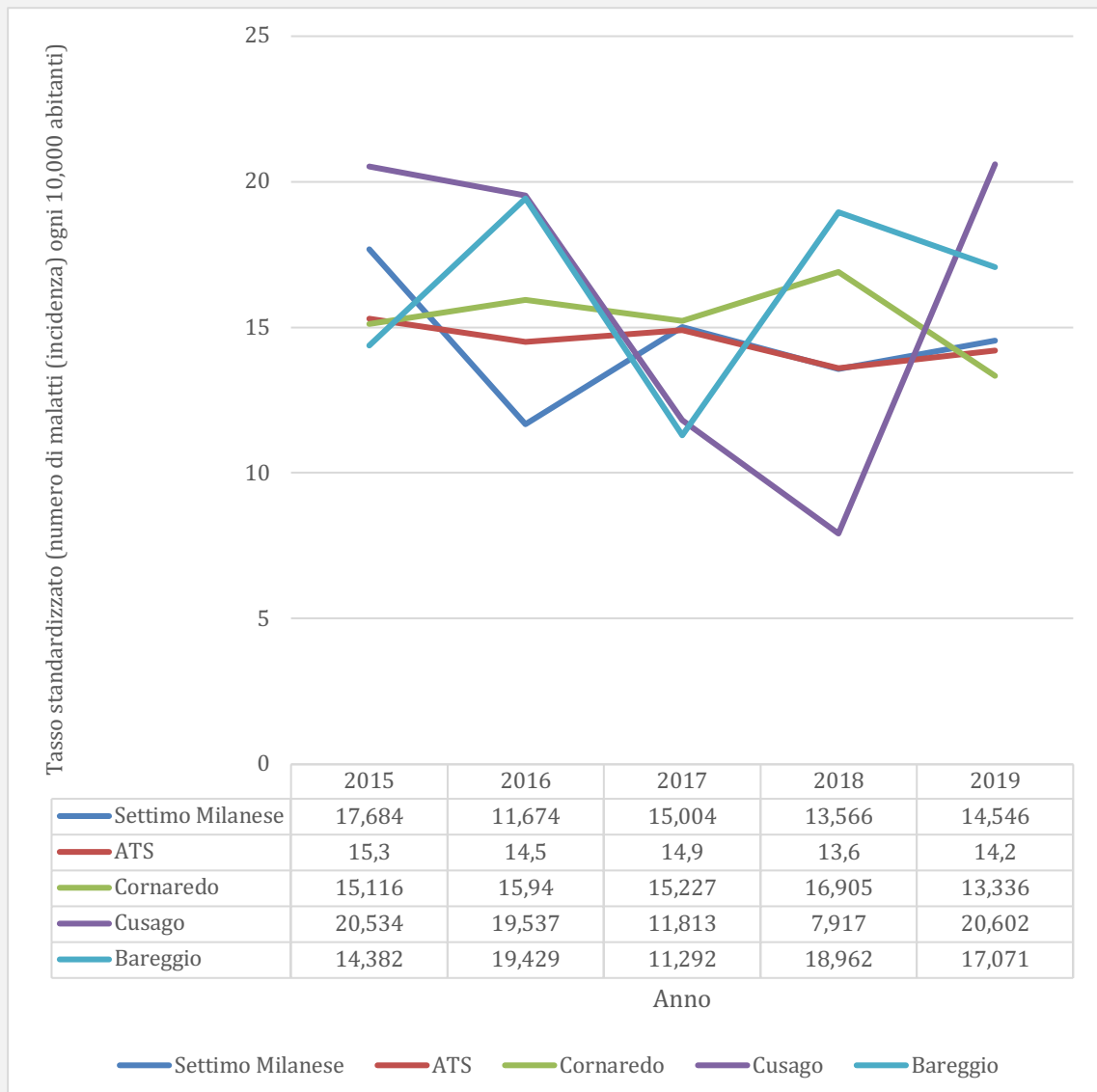


Figura 6-34 | Tassi standardizzati di incidenza di tumori maligni dell'apparato digerente per 10,000 abitanti, serie storica 2015-2019 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2019

Con le stesse considerazioni fatte per la prevalenza delle malattie croniche, si riportano nella successiva tabella i dati di incidenza dei tumori del colon-retto, a livello regionale e nazionale.

Si fa inoltre presente che i dati estratti dal Rapporto Osservasalute sono relativi ai soli tumori del colon-retto, mentre nell'analisi a livello di Comuni e dell'intera ATS sono genericamente considerati tutti i tumori dell'apparato digerente.

A titolo di confronto, in tabella si riporta anche l'incidenza di tumori per l'ATS, ricavato dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano (il valore nettamente superiore è, come detto, giustificato dal fatto che il dato ISTAT considera solo il tumore colon-retto, mentre il dato ATS include tutti i tumori dell'apparato digerente).

	Tumori colon - retto
Lombardia	6.21
Italia	6.74
ATS (*)	14.2
<i>Nota:</i>	
<i>(*) Dati ATS Milano Città Metropolitana</i>	

Tabella 15 | Incidenza (valori per 10,000) dei tumori del colon-retto - Anno 2019. Dati Rapporto Osservasalute 2022

Tumori della mamella e organi genitali femminili

Similarmente all'incidenza di tumori maligni dell'apparato digerente, i tumori della mamella e degli organi genitali femminili non seguono un andamento regolare, oscillando circa tra i 10 e i 22 nuovi casi all'anno per 10,000 residenti per tutti i Comuni, con la sola esclusione del Comune di Cusago, che presenta un picco di 28 casi nel 2018.

Anche per questa patologia, il tasso medio nell'ATS rimane pressochè costante, pari a circa 13 casi per 10,000 residenti.

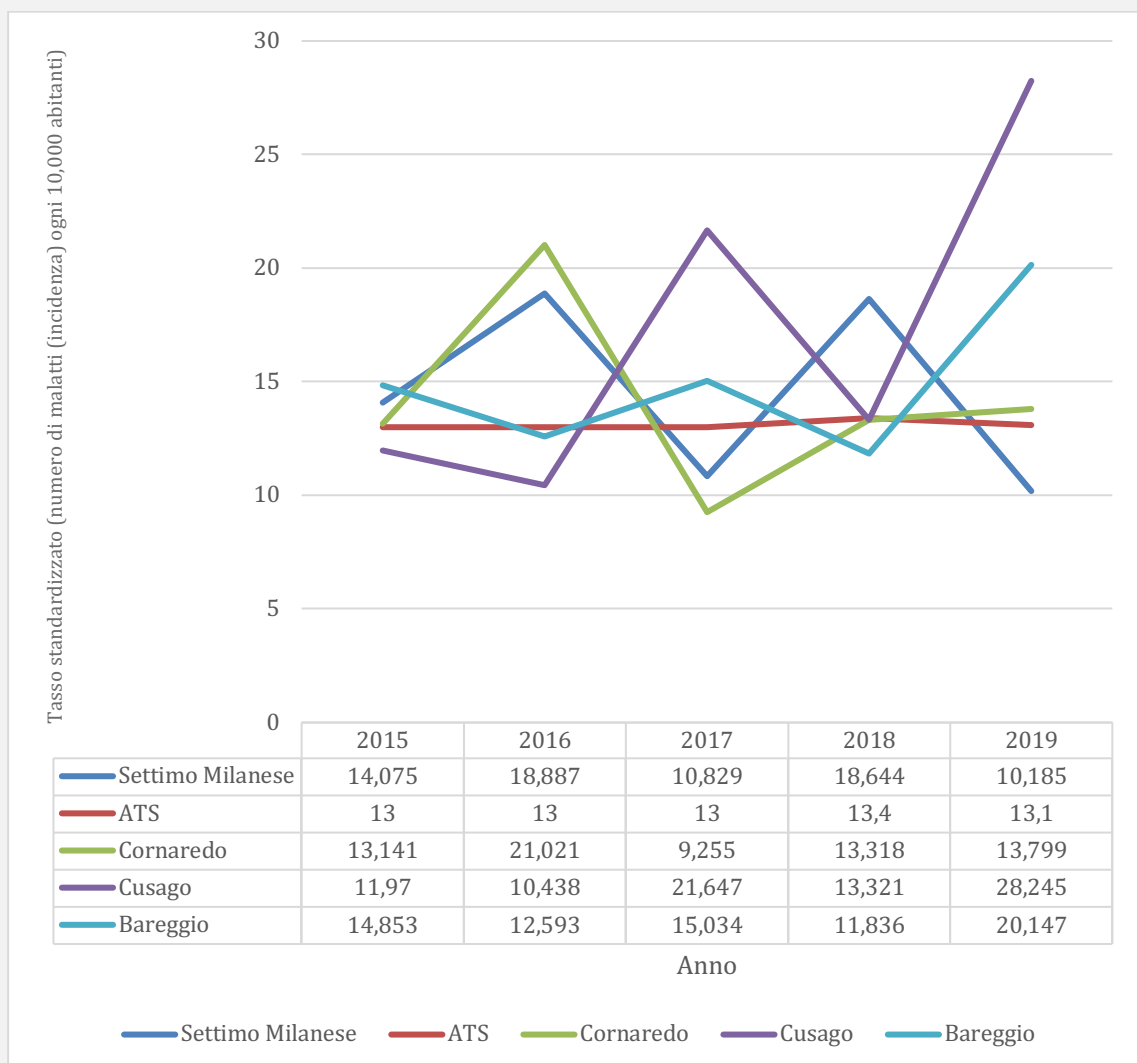


Figura 6-35 | Tassi standardizzati di incidenza di tumori maligni della mamella e degli organi genitali femminili per 10,000 abitanti, serie storica 2015-2019 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2019

Con le stesse considerazioni fatte per la prevalenza delle malattie croniche, si riportano nella successiva tabella i dati di incidenza dei tumori della mammella, a livello regionale e nazionale.

Per confronto, si riporta anche l'incidenza di tumori per l'ATS, ricavato dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano.

	Tumori mammella
Lombardia	16.94
Italia	16.93
ATS (*)	13.1
<i>Nota:</i>	
(*) Dati ATS Milano Città Metropolitana	

Tabella 16 | Incidenza (valori per 10,000) dei tumori della mammella - Anno 2019. Dati Rapporto Osservasalute 2022

Tumori dell'apparato urinario

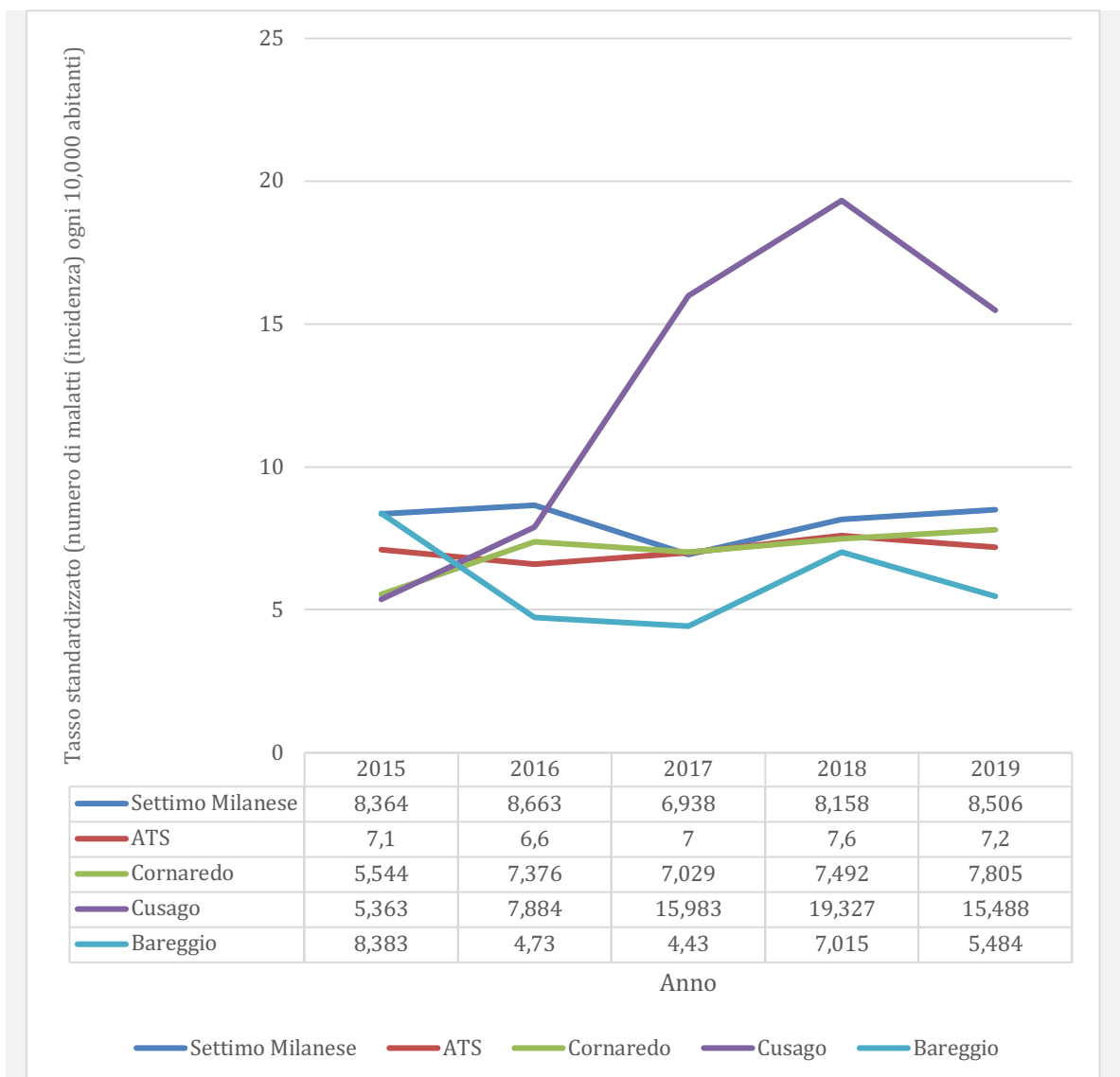


Figura 6-36 | Tassi standardizzati di incidenza di tumori maligni dell'apparato urinario per 10,000 abitanti, serie storica 2015-2019 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2019

L'incidenza di tumori dell'apparato urinario, come si evince dalla Figura 6-36, ha un andamento costante in tre dei quattro Comuni, con valori che oscillando tra i 5 e i 10 casi all'anno per 10,000 abitanti. Fa eccezione il solo Comune di Cusago, con un brusco incremento dei valori e picchi fino a 19 casi per 10,000 abitanti.

Con riferimento all'incidenza di tumori dell'apparato urinario, dalla consultazione del database dell'ISTAT e dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane non è stato possibile reperire dati confrontabili, a livello regionale e nazionale.

6.6.2.3 RICOVERI ORDINARI

La percentuale di ricoverati nell'anno 2023, nei quattro Comuni di interesse, risulta omogenea ed in linea con la media dell'ATS, con valori compresi all'incirca tra il 6 ed il 7% (Figura 6-37).

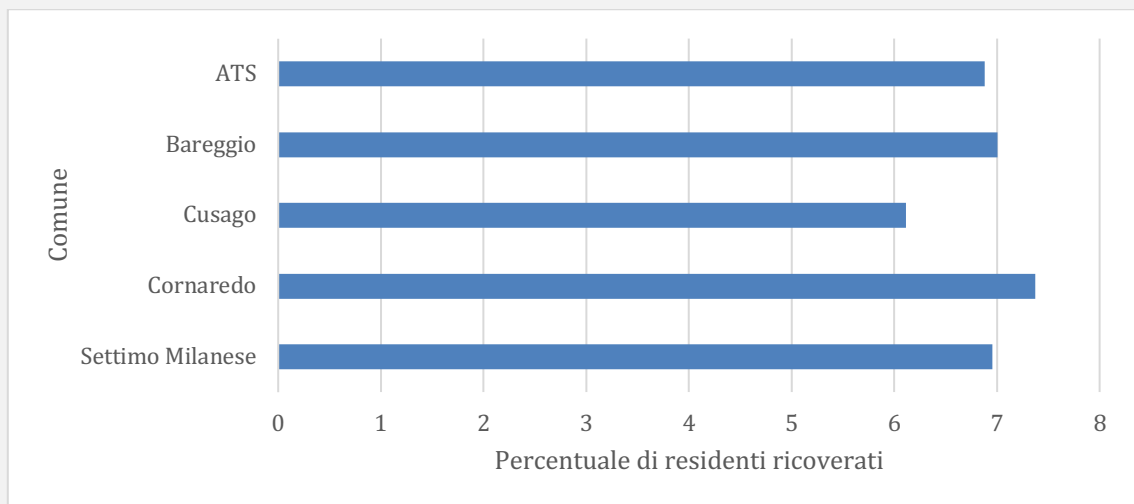


Figura 6-37 | Percentuale di residenti ricoverati, anno 2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Come si evince dalla successiva Figura 6-38, le principali cause di ricovero per la popolazione residente nell'aggregato dei quattro Comuni di interesse (Bareggio, Cusago, Cornaredo e Settimo Milanese), nell'anno 2023, sono costituite da patologie del sistema circolatorio (976 casi), tumori (624 casi) e patologie dell'apparato respiratorio (536 casi), seguite da traumatismi (461 casi) e gravidanza e parto (459 casi).

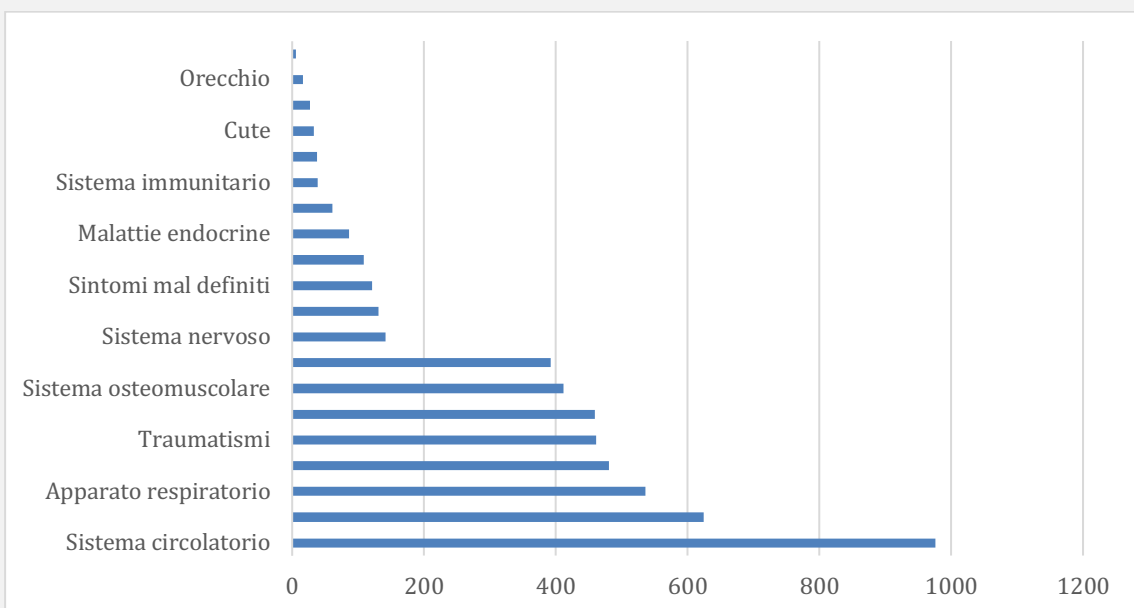


Figura 6-38 | Valori assoluti di malatti con tumori maligni per varie categorie nell'aggregato dei quattro Comuni interessati, anno 2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Le successive sezioni riportano un'analisi di dettaglio sull'evoluzione del tasso standardizzato dei ricoveri (per 10,000 residenti) per le tre cause più frequenti, nei quattro Comuni di interesse, per l'ultimo quinquennio disponibile, comprensiva del confronto con i tassi standardizzati dell'ATS.

Sistema circolatorio

Come si evince dalla successiva Figura 6-39, il trend del tasso di ricoveri legati a patologie del sistema circolatorio, nei quattro Comuni di interesse, risulta omogeneo ed in linea con l'andamento a scala di ATS.

Tutti i Comuni presentano un calo in corrispondenza del 2020, anno a cui è seguito un incremento che è poi proseguito fino al 2023, con un solo ulteriore calo meno marcato nel 2022.

Nel 2023 tutti i Comuni presentavano un tasso standardizzato dei ricoveri pari a circa 160 ricoveri per 10,000 residenti, valore corrispondente a quello dell'ATS.



Figura 6-39 | Tassi standardizzati di ricoveri legati al sistema circolatorio per 10,000 abitanti, serie storica 2017-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Tumori

La successiva Figura 6-40 mostra un trend simile del tasso di ricoveri legati a tumori, nei quattro Comuni di interesse, allineato al trend dell'ATS.

Tutti i Comuni presentano un calo in corrispondenza del 2020, anno a cui è poi seguito un incremento che è poi proseguito fino al 2023. Ad eccezione del Comune di Bareggio, il cui andamento è in risalita

anche nell'ultimo anno disponibile, tutti gli altri Comuni considerati arrivano nel 2023 a stabilizzarsi su valori di circa 90-100 ricoveri ogni 10,000 abitanti, valore in linea con quello dell'ATS.

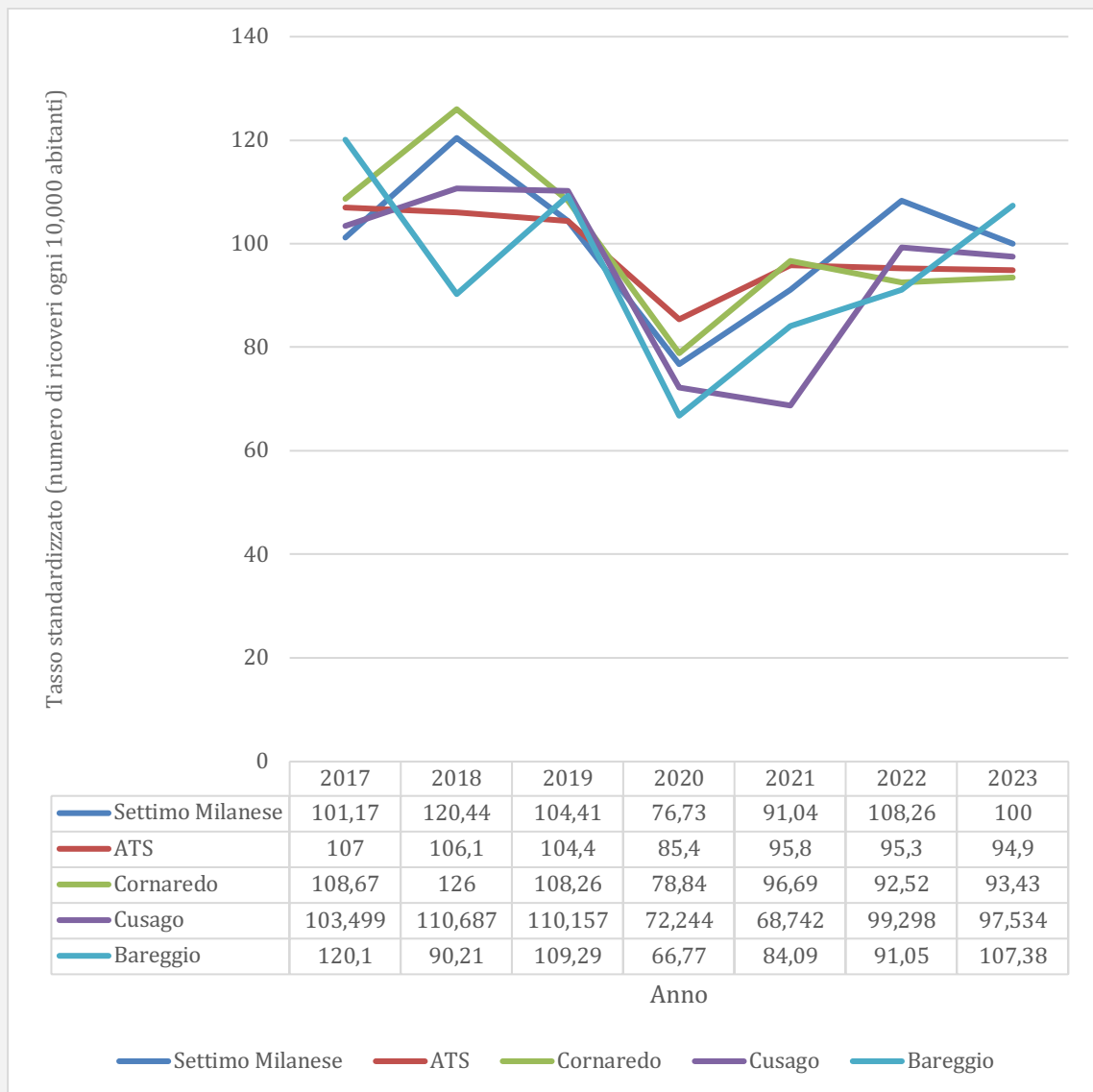


Figura 6-40 | Tassi standardizzati di ricoveri legati a tumori per 10,000 abitanti, serie storica 2017-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Apparato respiratorio

Come si evince dalla successiva Figura 6-41, il tasso di ricoveri per patologie dell'apparato respiratorio registra, a partire dal 2017, una diminuzione per tutti i comuni di interesse, che prosegue, per il solo Comune di Cusago, fino al 2021.

Gli altri tre Comuni invece, similarmemte all'ATS, mostrano una ripresa nel 2018, che culmina con il picco del 2020 a cui segue un successivo calo.

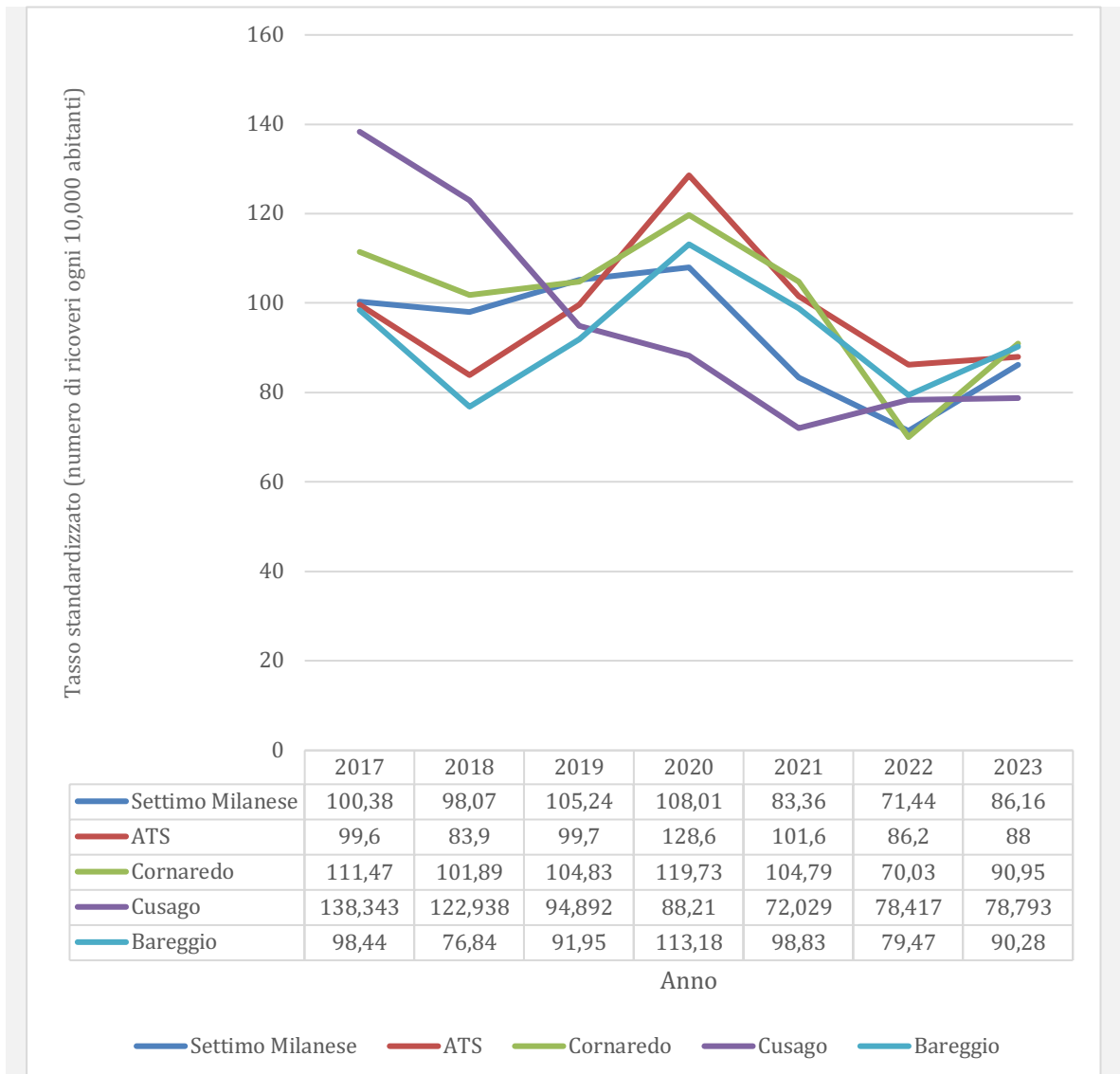


Figura 6-41 | Tassi standardizzati di ricoveri legati all'apparato respiratorio per 10,000 abitanti, serie storica 2017-2023 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2023

Con riferimento ai tassi standardizzati dei ricoveri, dalla consultazione del database dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane non è stato possibile reperire dati confrontabili, a livello regionale e nazionale

Il dato di ospedalizzazione – per tumore e per malattie cardiovascolari - è invece fornito dal database ISTAT, per l'anno 2021 (ultimo anno disponibile) ed è disponibile solo per la Città Metropolitana di Milano e per l'Italia.

È stato aggiunto, per confronto, il dato relativo ai ricoveri per tumori all'ATS ricavato dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano; esso risulta poco superiore al dato a livello di Città Metropolitana fornito da ISTAT.

	Tasso standardizzato di ricovero per tumore	Tasso standardizzato di ricovero per malattie cardiovascolari
Città Metropolitana di Milano	84	78
Italia	98	85
ATS (*)	95,8	-
<i>Nota:</i>		
<i>(*) Dati ATS Milano Città Metropolitana</i>		

Tabella 17 | Tassi standardizzati di ricoveri legati a tumori e malattie cardiovascolari per 10,000 abitanti, anno 2021 – Database ISTAT

6.6.2.4 MORTALITÀ

La percentuale di deceduti nell'anno 2022, nei quattro Comuni di interesse, risulta omogenea ed in linea con la media dell'ATS, con valori pari a circa l'1%.

Nel dettaglio, come si evince dalla successiva Figura 6-42, le principali cause di morte per la popolazione residente nell'aggregato dei quattro Comuni di interesse (Bareggio, Cusago, Cornaredo e Settimo Milanese), nell'anno 2022 (ultimo anno disponibile), sono costituite da patologie del sistema circolatorio (10,425 casi) e tumori (9,451 casi). Seguono, molto distanziati e con valori inferiori ai 3,000 casi, la mortalità per patologie dell'apparato respiratorio e del sistema nervoso.

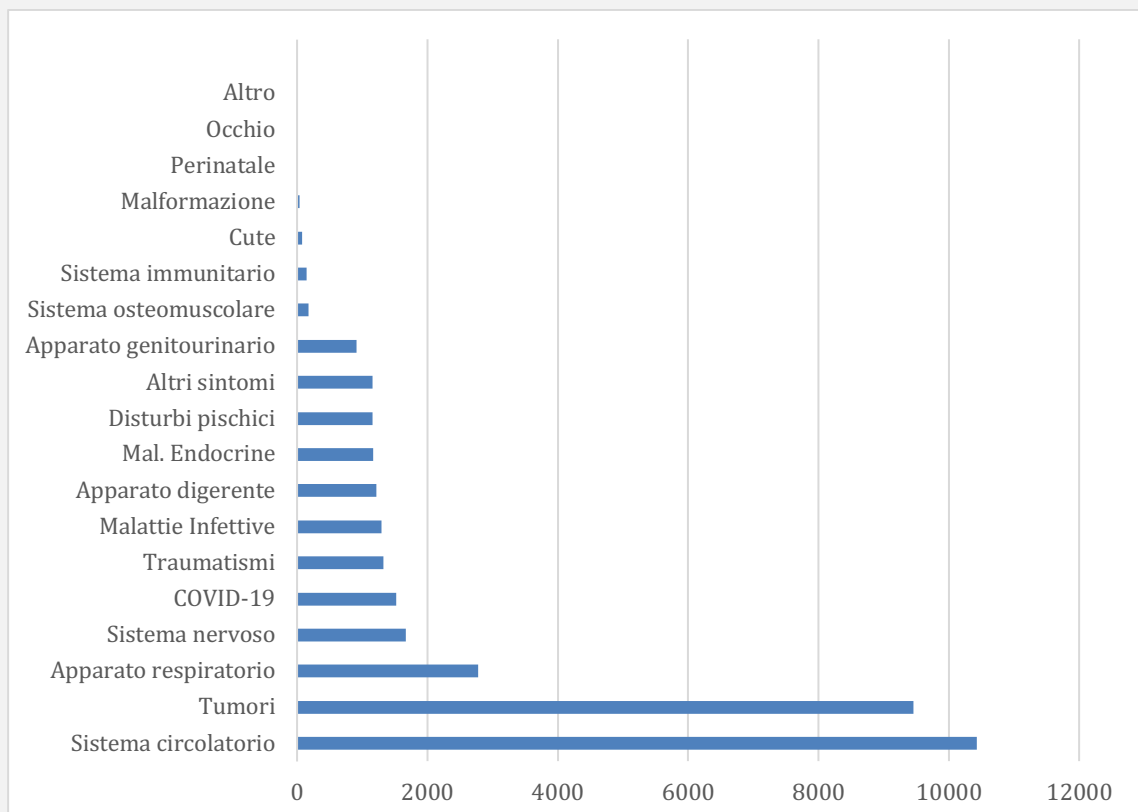


Figura 6-42 | Valori assoluti di mortalità per varie cause nell'aggregato dei quattro Comuni interessati, anno 2022 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Le successive sezioni riportano un'analisi di dettaglio sull'evoluzione del tasso standardizzato di mortalità (per 10,000 residenti) per le tre cause più frequenti, nei quattro Comuni di interesse, per l'ultimo quinquennio disponibile, comprensiva del confronto con i tassi standardizzati dell'ATS.

Sistema circolatorio

Come si evince dalla successiva Figura 6-43, il tasso standardizzato di decessi per patologie del sistema circolatorio non presenta un trend ben definito, con picchi e minimi che si alternano in anni diversi per i vari Comuni.

Il trend a livello di ATS, invece, risulta relativamente stabile, con valori che oscillano tra i 27 ed i 32 casi ogni 10,000 abitanti.



Figura 6-43 | Tassi standardizzati di mortalità per problemi al sistema circolatorio per 10,000 abitanti, serie storica 2016-2022 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Anche per il tasso standardizzato di mortalità non è stato possibile reperire, dalla consultazione del database dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, dati confrontabili, a livello regionale e nazionale.

Il dato di mortalità per problemi al sistema circolatorio, per la Regione Lombardia e per la Città Metropolitana di Milano, è fornito dal database ISTAT.

In tabella sono stati aggiunti, per confronto, i dati relativi all'ATS ricavati dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano; essi risultano generalmente in linea con i dati a livello di Città Metropolitana forniti da ISTAT.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Città Metropolitana di Milano	29.42	30.09	29.21	30.17	32.38	28.63
Lombardia	30.69	32.42	31.5	31.98	34.79	30.69
ATS (*)	27.9	28.4	27.9	28.6	31.8	27.1

Nota:
 (*) Dati ATS Milano Città Metropolitana

Tabella 18 | Tassi standardizzati di mortalità per problemi al sistema circolatorio per 10,000 abitanti – Database ISTAT

Tumori

Anche i decessi per tumore, come quelli per malattie del sistema circolatorio, presentano un trend decisamente variabile.

Il trend a livello di ATS mostra un costante calo nel periodo 2016-2021, da 29 a circa 26 casi, seguito da un evidente incremento nel 2022, fino ad un valore di 34 casi ogni 10,000 abitanti.

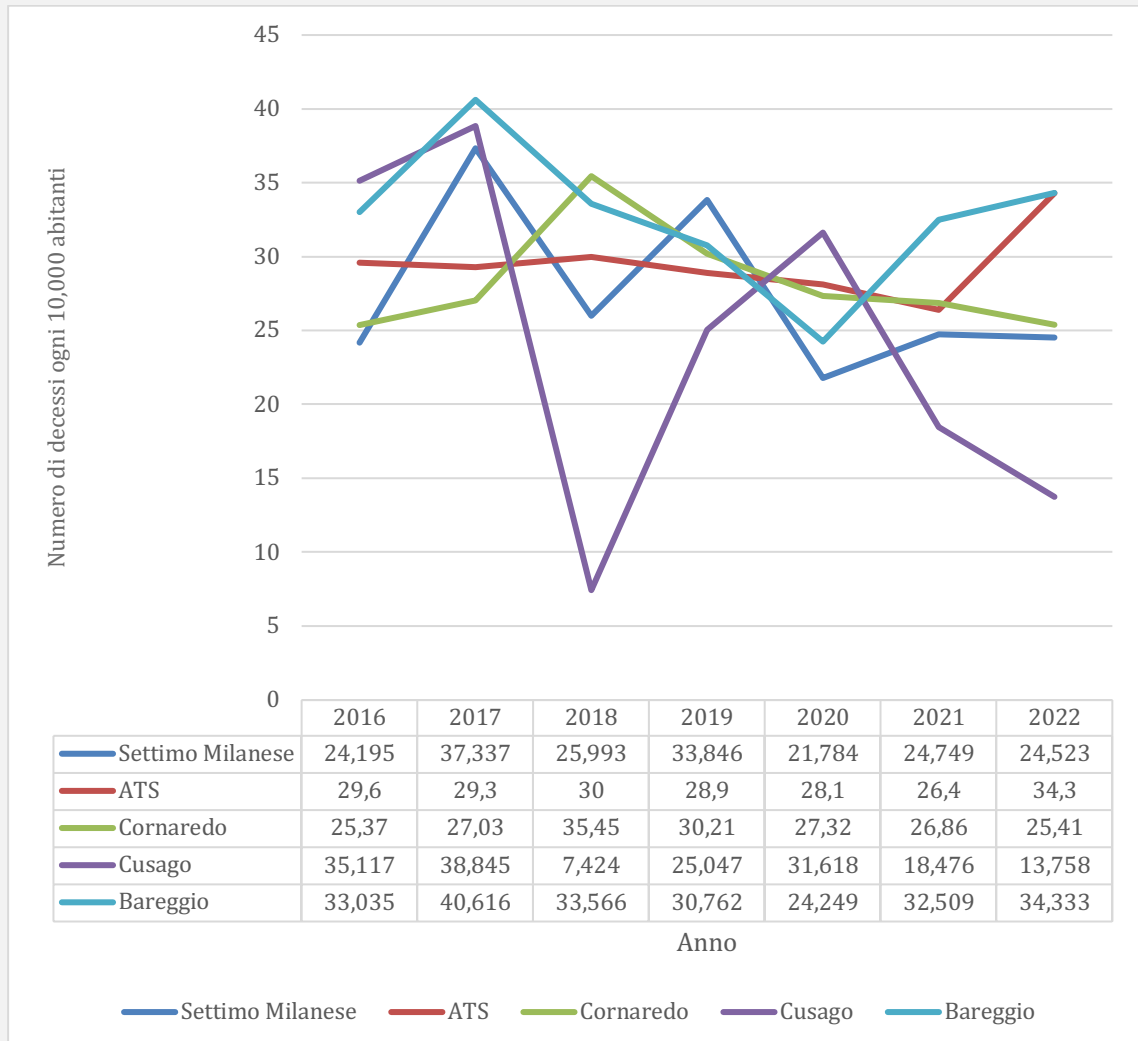


Figura 6-44 | Tassi standardizzati di mortalità per tumori per 10,000 abitanti, serie storica 2016-2022 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Il dato di mortalità per tumori, per la Regione Lombardia e per la Città Metropolitana di Milano, è fornito dal database ISTAT.

Sono stati aggiunti, per confronto, i dati relativi all'ATS ricavati dal Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano; essi risultano generalmente in linea con i dati a livello di Città Metropolitana forniti da ISTAT.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Città Metropolitana di Milano	31.17	31.05	31.21	30.23	29.79	29
Lombardia	31.07	31.03	31.49	31.01	30.55	29.86
ATS (*)	29.6	29.3	30	28.9	28.1	26.4
<i>Nota:</i>						
<i>(*) Dati ATS Milano Città Metropolitana</i>						

Tabella 19 | Tassi standardizzati di mortalità per tumori per 10,000 abitanti – Database ISTAT

6.6.3 STIMA DEGLI IMPATTI

Per la valutazione degli impatti sulla salute umana, sono stati innanzitutto localizzati i potenziali recettori.

I centri abitati più prossimi all'area del sito sono:

- Settimo Milanese a circa 2 km in direzione nord-est;
- Vighignolo a circa 2,4 km in direzione nord nord-est;
- Seguro a circa 2,5 km in direzione est sud-est;
- Monzoro a circa 2 km in direzione sud;
- Cascina Figina a circa 1,7 km in direzione sud-ovest;
- San Pietro all'Olmo a circa 2 km in direzione nord-ovest.

Altri centri abitati sono presenti a distanza maggiore come segue:

- Bareggio a circa 3 km in direzione ovest;
- Cornaredo a circa 3 km in direzione nord.

6.6.3.1 FASE DI CANTIERE

Durante la fase di realizzazione dei nuovi edifici, i principali impatti ambientali con potenziale effetti sulla salute pubblica possono essere riferiti alle seguenti componenti:

- emissioni sonore, generate dalle macchine operatrici utilizzate per la realizzazione degli interventi e dai mezzi di trasporto coinvolti;
- emissione di polveri, derivante dalla movimentazione di terra e materiali, dall'azione meccanica su materiali incoerenti e scavi realizzati mediante l'utilizzo di escavatore o pala meccaniche, nonché emissioni dai motori di tali macchine e degli altri automezzi utilizzati (trasporto materiali da e per il sito).

Tuttavia, le seguenti osservazioni devono essere tenute in considerazione nella valutazione:

- i recettori sensibili più vicini all'area di cantiere, distano 250m dal confine di sito, quindi i livelli sonori generati dalla realizzazione delle opere civili, nonché dal trasporto dei materiali risultano fortemente attenuati. Inoltre, la tecnica scelta per la realizzazione dei fondamenti è a ridotto impatto acustico, contribuendo a ridurre il rumore generale in fase di cantiere.
- La movimentazione di terra e dei mezzi, quindi le eventuali emissioni di polveri, è fortemente ridotta dai quantitativi movimentati, dalla tecnica scelta per la realizzazione delle fondamenti e dalle misure precauzionali adottate in cantiere.

Sulla base di queste considerazioni, nonché la breve durata delle operazioni connesse alla realizzazione del progetto, è possibile ritenere l'impatto non significativo.

Il Proponente metterà comunque in campo tutte le strategie necessarie al contenimento dei possibili impatti del cantiere sulla salute pubblica. Nello specifico:

- Il cantiere si colloca in un'area industriale e pertanto non necessita di deroga in merito alle **emissioni sonore**. Tuttavia, nella sequenza delle lavorazioni previste per il cantiere, sin dall'inizio e poi durante i lavori, si metteranno in campo rilevamenti periodici al fine di verificare l'emissione sonora dei lavori e nel caso di anomalie si interverrà con le dovute azioni. Le attività di cantiere inoltre si svolgeranno esclusivamente in ore diurne.
- E' prevista l'installazione di un impianto fisso di nebulizzazione per abbattere le **polveri** provocate dalle lavorazioni più impattanti (scavi, palificazione e fondazioni...etc). Verrà inoltre monitorato il sollevamento di polvere nel corso delle lavorazioni e, nel caso ci siano risultanze critiche, si provvederà ad implementare il sistema tramite irrorazione manuale con autobotti dedicate e che saranno disponibili in cantiere dall'inizio dei lavori. Nell'azione di bagnatura delle polveri si cercherà di limitare la formazione di fango: Quest'ultimo potrebbe infatti essere trasportato all'esterno del cantiere e, una volta asciutto, potrebbe portare al sollevamento di ulteriori polveri. A questo scopo verrà messo in campo anche un lava ruote munito di griglia pulisci fango e successivo comparto di pulizia con acqua e asciugature tramite 50metri di ghiaia rullata. L'acqua usata per pulire le ruote verrà accumulata in una vasca apposita e verrà riciclata per l'utilizzo della pulizia continua, minimizzando l'utilizzo stesso di acqua.
- Il cantiere durante i lavori sarà dotato di viabilità principale asfaltata con un limite di 10KM/h, e le strade, secondo lo standard delle guideline "Health and Safety" del Proponente verranno periodicamente pulite con cadenza di due volte al giorno.
- Non è infine previsto l'abbattimento di vegetazione esistente per le attività dovute alla logistica di cantiere.

Si ritiene inoltre che le attività di demolizione dell'edificio esistente (vedere paragrafo 1.2) , risalente agli anni Sessanta del Novecento con l'utilizzo di materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose, abbiano avuto un impatto positivo sulla salute pubblica. Si descrivono di seguito le modalità con cui è stata condotta l'attività.

Nel rispetto del D.M. 06/09/94 e ulteriore normativa di settore, preliminarmente alle attività di demolizione del Building B2 è stato condotto dalla società Inloco Srl su incarico di Equinix Hyperscale 2 (ML9) Srl un censimento e mappatura completi dei materiali contenenti amianto (di seguito "MCA") e fibre artificiali vetrose (di seguito "FAV") presenti al suo interno.

Nell'ambito dell'appalto per le attività edilizie per la dismissione del Sito (SCIA n.366 del 04/01/2023) sono state eseguite le bonifiche, mediante rimozione e smaltimento, dei MCA e FAV da un'impresa iscritta alla categoria 9 dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali con numero MI/071340).

Per quanto riguarda i MCA sono stati presentati alla ATS competente per territorio diversi Piani di Lavoro (suddivisi per tipologia di materiale) tramite la piattaforma GEMA della Regione Lombardia, nei quali sono state riportate le metodiche e le tecniche di intervento al fine di ottenere il nulla osta all'inizio dei lavori di bonifica. Si riporta di seguito l'elenco dei Piani di Lavoro ed i relativi numeri di protocollo GEMA presentati, attuati e chiusi per la rimozione dei MCA, con relative date di inizio e fine attività:

-	GEMA	Data	Oggetto bonifica MCA	Inizio lavori	Fine lavori
1°	0720-2023	26.01.2023	Mastice canali, pannelli, gruppi flangiati	27.02.2023	01.09.2023
2°	3183-2023	29.03.2023	Guaina interna locali tecnici + chiller	05.06.2023	23.11.2023
3°	4539-2023	05.05.2023	Bonifica pluviali	23.05.2023	23.11.2023
4°	4724-2023	10.05.2023	Copertura locali tecnici	09.06.2023	23.11.2023
5°	5196-2023	22.05.2023	Guaine cella 15	11.07.2023	01.09.2023
6°	5209-2023	22.05.2023	Celle e muretti colonne 1-2-3	16.06.2023	23.11.2023

-	GEMA	Data	Oggetto bonifica MCA	Inizio lavori	Fine lavori
7°	6007-2023	12.06.2023	Lucernari – Colonne 1-2-3-4	22.07.2023	23.11.2023

Tabella 20 | Piani di Lavoro presentati, attuati e chiusi.

Per quanto riguarda invece le FAV, essendo state classificate come FAV di categoria 2 (H351), sono state messe in pratica tutte le precauzioni e le metodiche di bonifica previste a livello normativo e riportate nel “Piano operativo di intervento bonifiche FAV” inviato a mezzo pec dall’impresa all’ATS.

Tutti i lavori di bonifica sono stati eseguiti contestualmente ad una prima fase di strip-out dell’edificio che ne permettesse l’esecuzione in sicurezza: tutti i rifiuti pericolosi prodotti sono stati smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente in idonei impianti e gli ambienti di lavoro sono stati restituiti di volta in volta dall’ATS a seguito di ispezioni e rilasci.

A seguito del completamento delle bonifiche dei materiali pericolosi e del rilascio degli ambienti da parte dell’ATS, le attività di strip-out sono state completate ed ha avuto inizio l’attività di demolizione del Building B2.

Alla luce dei risultati delle verifiche preliminari eseguite sui materiali da costruzione dell’edificio, in data 14 giugno 2023 è stata presentata alla Città Metropolitana di Milano – Settore Rifiuti e Bonifiche dall’impresa B.F. Srl (autorizzata all’esercizio dalla Provincia di Biella con provvedimento n. 1228 del 12 ottobre 2020) la “Comunicazione campagna di attività gestione rifiuti con impianto mobile” per richiedere l’installazione di un impianto di trattamento per l’attività di recupero rifiuti provenienti dalle attività edilizie (SCIA n.366 del 04/01/2023) del cantiere area “Ex Italtel – Building 2” ubicato nel Comune di Settimo Milanese (MI).

L’obiettivo della campagna, autorizzata con Nulla Osta della Città Metropolitana prot. n. 129413 del 24 agosto 2023, è quello di installare ed utilizzare un impianto mobile di frantumazione all’interno del sito (marca REV, modello GCR 106, matricola 10761) per il trattamento di circa 26.200 mc di materiali identificati con codice EER 17.09.04 “Rifiuti misti dell’attività di costruzione e demolizione” derivanti dall’attività di demolizione del Building B2 e codice EER 17.03.02 “Miscele bituminose” derivanti dall’attività di fresatura di parte dei piazzali esterni all’edificio.

La tipologia di recupero relativa all’intervento in progetto risulta definita come R5: riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

La campagna di frantumazione dei materiali è ancora in corso. L’attività di recupero alla quale vengono sottoposti i rifiuti è composta dalle seguenti fasi: macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica tramite impianto mobile di frantumazione.

Si precisa che questa attività di recupero corrisponde a quella identificata al punto 7.1.3 lettera C dell’allegato 1 del D.M. 05/02/98 (Codice E.E.R. 17.09.04) ed è finalizzata all’ottenimento di un materiale da reimpiegare per la realizzazione di riempimenti e/o del corpo dei rilevati all’interno e all’esterno del Sito.

La scelta di operare con un impianto di questo tipo permette il recupero dei materiali inerti nel Sito dove questi vengono prodotti, limitando l’impatto derivante dal trasporto a centri di recupero autorizzati dei rifiuti prodotti e dal trasporto in cantiere ed il conseguente consumo di materie prime. La gestione degli stessi come rifiuti avrebbe infatti comportato, oltre ad un aumento dei costi di gestione dovuti allo smaltimento in discarica, anche un impatto ambientale dovuto al mancato riuso dei materiali recuperabili e l’occupazione di un rilevante volume di suolo presso la discarica nella quale sarebbero stati conferiti.

6.6.3.2 FASE DI ESERCIZIO

Gli impatti ambientali generati dall’esercizio del Datacenter che possono determinare potenziali effetti sulla salute pubblica sono essenzialmente riconducibili alle sole emissioni atmosferiche e al rumore generati dai gruppi elettrogeni e dalle unità di trattamento aria della climatizzazione. Infatti, come discusso precedentemente, le attività previste in fase di esercizio limitano al minimo il rischio di impatti diretti sulle componenti ambiente idrico e suolo, rendono di conseguenza trascurabile la possibilità di impatto sulla salute pubblica dovuto a contatto con tali matrici ambientali.

Per la valutazione degli impatti sul clima acustico è stato condotto uno studio modellistico previsionale di impatto acustico, per la cui descrizione si rimanda all'elaborato CC5 T03 "Studio Previsionale Impatto acustico". Gli scenari considerati tengono in considerazione sia le attività ordinarie che quella in caso di emergenza. I risultati della valutazione mostrano come gli aspetti inerenti il rumore non sono in grado di determinare rischi significativi per la salute della popolazione in quanto la realizzazione del progetto garantirà il rispetto dei limiti vigenti previsti dalla normativa in materia di acustica ambientale.

Per le emissioni in atmosfera, gli inquinanti oggetto della simulazione modellistica sono stati: biossido di azoto (NO₂), particolato atmosferico (PM₁₀), monossido di carbonio (CO).

Gli esiti delle simulazioni modellistiche hanno portato a prevedere per tutti gli inquinanti effetti trascurabili in tutto il dominio di calcolo compresi i recettori sensibili individuati in un raggio di 3 Km dal sito di progetto e considerando i livelli di fondo rappresentativi per l'area in esame.

I risultati della valutazione mostrano come gli aspetti inerenti alle emissioni in aria, non sono in grado di determinare rischi significativi per la salute della popolazione.

6.7 TRAFFICO

6.7.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

6.7.1.1 INTRODUZIONE

Come precisato precedentemente, l'accesso principale al sito di progetto avverrà da Via privata Marisa Bellisario che, attraverso Via Reiss Romoli, collega il Data center alla viabilità sovracomunale.

L'area di progetto è connessa con il territorio tramite le seguenti strade/autostrade principali:

- In direzione nord- sud:
 - Autostrada A50 (Tangenziale Ovest di Milano);
 - SP172 (Baggio-Nerviano)
- In direzione est-ovest:
 - Autostrada A4 (Torino - Trieste) in direzione;
 - SP11 R (Padana superiore) in direzione est- ovest.

6.7.1.2 CARICO TRAFFICO LOCALE

La Strada Provinciale SP172 "Baggio-Nerviano" è l'arteria stradale di collegamento più prossima al sito. Attraverso la zona industriale di Cusago e Seguro si connette a sud all'A50 (uscita di Cusago), mentre in direzione nord, passando per il centro abitato di Settimo Milanese, raggiunge la SP11R. Salvo un primo tratto nel Comune di Cusago in cui la strada si presenta a doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, la strada presenta prevalentemente una carreggiata singola a doppio senso di marcia, separate in alcuni tratti da uno spartitraffico.

La strada attraversa quasi esclusivamente aree industriali e non presenta particolari picchi di traffico, salvo rallentamenti in corrispondenza degli innesti a raso della viabilità locale. Tali rallentamenti risultano più significativi, come ci si può immaginare, nelle ore di punta (indicativamente tra le 6.30 e le 8.00 e le 16.30 e le 18.00) mentre sono pressoché assenti nelle ore serali e notturne.

6.7.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.7.2.1 FASE DI CANTIERE

Come anticipato nelle valutazioni precedenti, la movimentazione di terra e la produzione di rifiuti durante la fase di cantiere è limitata e quindi l'eventuale traffico indotto per la gestione di tali materiali sarà di bassa intensità e temporaneo, quindi poco significativo.

Per quanto riguarda il trasporto in sito delle apparecchiature di maggior dimensione, si prevede che potranno essere gestiti, in relazione in particolare alla larghezza eccedente quella consentita per un normale carico, mediante trasporto eccezionale.

Tale necessità può essere gestita in relazione alla presenza di infrastrutture stradali adeguate: la viabilità potenzialmente interessata si presenta idonea alla percorrenza dei mezzi previsti e con possibilità di scelte alternative di percorso, qualora vi fossero impedimenti localizzati.

I rimanenti impianti e materiali potranno in generale essere trasportati in sito mediante mezzi convenzionali. In breve, per la ridotta intensità e la temporaneità dei flussi indotti, si ritiene che la fase di costruzione del progetto non determini impatti significativi sulla componente.

6.7.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Gli impatti sulla componente traffico indotti dall'eventuale esercizio dei gruppi elettrogeni di emergenza sono da ritenersi poco significativi, dato che il consumo potenziale di gasolio e quindi la necessità di rifornimento tramite autobotti è bassa, una volta al mese in corrispondenza della manutenzione periodica.

L'impatto sulla componente traffico indotto dall'esercizio del sito nella configurazione finale aumenterà in proporzione al personale, ai visitatori e al rifornimento di materiali per la manutenzione dei server. Il numero complessivo di viaggi in entrata ed in uscita di tutto il personale sarà pari a circa 80, mentre i viaggi di mezzi pesanti per la fornitura di materiale sarà di circa 2 viaggi/giorno. L'organizzazione del lavoro su due turni e una pianificazione opportuna della logistica legata al rifornimento dei materiali di manutenzione per il sito contribuiranno a ridurre l'impatto della struttura sul traffico. Si sottolinea inoltre come la viabilità circostante sia stata progettata e dimensionata per attività industriali destinate a movimentare un numero di veicoli decisamente superiore.

Si fa inoltre presente che il PGT presenta alcune ipotesi alternative per il tracciato della SP 172 che potrebbero rendere più diretto e privo di intersezioni il collegamento dell'area di progetto all'A50.

Concludendo, si ritiene che la fase di esercizio del Data Center non determini impatti significativi sulla componente.

6.8 BIODIVERSITÀ

6.8.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

6.8.1.1 INTRODUZIONE

Per la definizione sintetica della componente ambientale biodiversità del sito in esame, si sono presi come riferimento i criteri regolati dalla Delibera Giunta regionale 12 settembre 2016 - n. X/5565 "Approvazione delle «Linee guida per la valutazione e tutela della componente ambientale biodiversità nella redazione degli studi di impatto ambientale e degli studi preliminari ambientali e a supporto delle procedure di valutazione ambientale»".

Per l'inquadramento territoriale della componente si fa riferimento ad una fascia di un chilometro dal sito di progetto già ampiamente descritta negli approfondimenti tematici forniti per le precedenti componenti ambientali.

È stato inoltre sviluppato uno specifico Studio naturalistico (elaborato cod. CC5-T09) da parte di un gruppo di specialisti. In aggiunta all'indagine svolta sul sito oggetto di intervento è stata inoltre effettuata una disamina speditiva della componete ecosistemica spondale del Fontanile Malandrone.

6.8.1.2 CARATTERIZZAZIONE DEL VERDE SULL'AREA DI PROGETTO

Il lotto di terreno prevede una destinazione industriale dagli anni Sessanta del Novecento. Il sito risulta attualmente dismesso. Le aree verdi si sviluppano prevalentemente sul perimetro e in minima parte lungo la viabilità interna all'area e hanno funzione ornamentale.

Nel sito sono stati individuati 67 alberi che sono stati sottoposti a valutazione di stabilità visiva – strumentale con metodologia VTA, realizzata nel mese di febbraio.

Gli esemplari oggetto di censimento e valutazione di stabilità appartengono alle seguenti specie: sono i seguenti:

- *Abies alba* (Abete bianco)

- *Acer platanoides* (Acero riccio)
- *Acer platanoides Atropurpurea* (Acero riccio atropurpurea)
- *Acer pseudoplatanus* (Acero montano)
- *Aesculus hippocastanum* (Ippocastano)
- *Betula alba* (Betulla bianca)
- *Cedrus libani* (Cedro del Libano)
- *Cercis siliquastrum* (Albero di Giuda)
- *Gleditsia triacanthos* (Spino di Giuda)
- *Liquidambar styraciflua* (Storace Americano)
- *Metasequoia glyptostroboides* (Abete d'acqua)
- *Pinus strobus* (Strobo)
- *Prunus avium* (Ciliegio)
- *Prunus serrulata Kanzan* (Ciliegio Kanzan)
- *Quercus robur* (Farnia)
- *Taxodium distichum* (Cipresso calvo).

La vegetazione arbustiva composta principalmente da rovi, domina la maggior parte della superficie a discapito della vegetazione erbacea che è maggiormente concentrata sui perimetri della superficie stessa.

Tra le piante presenti in sito una è risultata morta e ad alto rischio di cedimento. Per questa pianta è necessario l'abbattimento.

Le altre piante risultano sano o lievemente stressate e in condizioni variabili dal sufficiente al buono.



Figura 6-45 | Presenza di vegetazione lungo via Monzoro. A sinistra l'area di intervento.



Figura 6-46 | Presenza di vegetazione all'interno del sito ex Italtel prima dell'avvio delle demolizioni degli edifici esistenti.

6.8.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.8.2.1 FASE DI CANTIERE

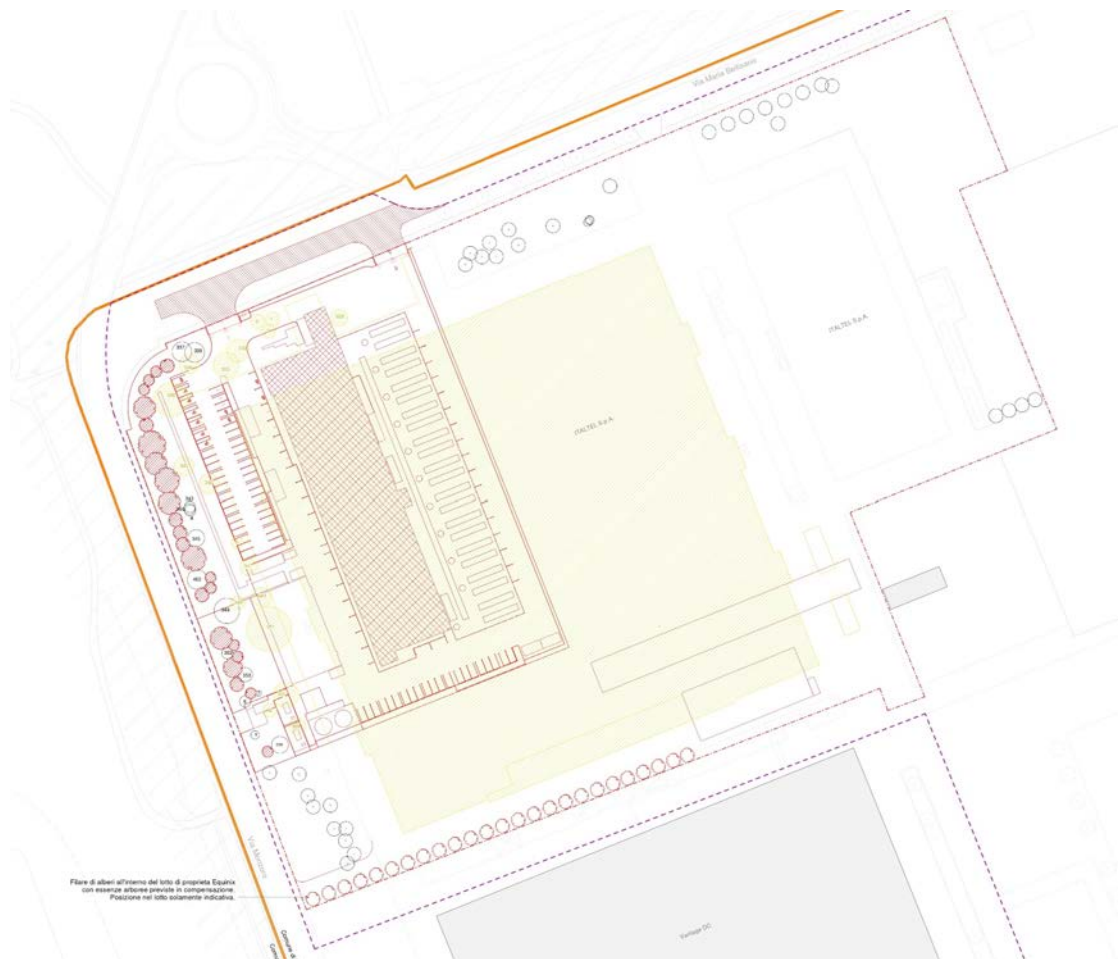


Figura 6-47 | Schema rimozioni e nuovi impianti essenze arboree

I potenziali impatti sulla componente biodiversità sono riconducibili principalmente ai seguenti aspetti:

- danneggiamento e/o perdita diretta di specie vegetazionali dovuta alle azioni di cantierizzazione. Per limitare i possibili danni durante la fase di cantiere saranno lasciate sgombre le aree seminaturali e naturali residuali;
- alterazione di habitat (per effetti diretti ed indiretti) con conseguente disturbo delle specie faunistiche che vi abitano o che utilizzano tali ambienti;

Le opere di cantierizzazione e realizzazione dell'opera porteranno all'alterazione dello stato dei luoghi, in quanto alcune essenze arboree verranno rimosse (specie arboree e scotico) e sostituite, secondo la proposta riportata nella Figura 6-47 e nella Figura 6-48.

omplessivamente, su un totale di 67 essenze presenti nell'intero lotto di proprietà del proponente, 32 essenze ricadono nell'area interessata dal progetto del data center ML9.

Il progetto e la sua cantierizzazione prevedono l'abbattimento di 17 alberi, in aggiunta all'esemplare morto descritto al paragrafo precedente.

A compensazione degli abbattimenti previsti saranno piantumate 25 nuove essenze arboree autoctone e varie, mantenendo il carattere boschivo dell'area. Una fascia a verde di dimensioni significative è mantenuta sul fronte di via Monzoro, e le nuove piantumazioni si concentrano in quest'area. Questa strategia consente una schermatura consistente degli edifici dal fronte stradale. Le essenze proposte sono le seguenti:

- Acer Platanoides.
- Prunus Avium.
- Carpinus Betulus.
- [Sorbus Aucuparia.](#)

Ulteriori 25 essenze saranno piantumate all'interno della proprietà Equinix ma al di fuori del lotto ML9. A titolo indicativo sono state collocate lungo il margine meridionale del lotto ma la loro posizione definitiva sarà stabilita nelle successive fasi di sviluppo del progetto.

Il progetto delle sistemazioni a verde per il centro dati ML9 è stato oggetto di presentazione di una Richiesta di parere paesaggistico presso la Commissione del Paesaggio del Comune di Settimo Milanese ed è tuttora in fase di approvazione.

In merito alla problematica connessa alle **isole di calore** che potrebbero generarsi in presenza di estese aree edificate sono state prese in considerazione diverse soluzioni progettuali. Data la complessa natura degli spazi che costituiscono l'edificio e l'elevata componentistica tecnologica che li popola, una applicazione di sistemi di tetti verdi non risulta applicabile. I rischi legati a potenziali infiltrazioni con conseguenti problematiche legate ai gravi danneggiamenti che le apparecchiature contenute all'interno dell'edificio potrebbero subire ne sconsiglia l'utilizzo. Inoltre le coperture presentano numerosi macchinari per impianti e relativi sistemi di distribuzione. La scelta di collocare tali apparecchiature in copertura risulta non solo funzionale alla corretta gestione dell'edificio, ma anche alla riduzione del consumo di suolo. Come descritto nel successivo paragrafo 6.8.3, la presenza di elementi vegetali in copertura sarà ottenuta mediante la realizzazione di vasi di aromatiche sulla porzione di edificio dedicata agli uffici. Inoltre per limitare l'effetto isola di calore saranno utilizzate impermeabilizzazioni delle coperture che rispecchiano i più alti standard sul mercato, compreso l'utilizzo di membrane di colore chiaro che facilitano la rifrazione dei raggi solari minimizzando l'assorbimento di calore.

Considerando l'assenza di specie arboree e habitat protette e la presentazione di un piano del verde futuro in grado di compensare gli abbattimenti durante la fase di cantiere, si conclude che gli eventuali impatti diretti nell'ambito dell'area di progetto sulla componente biodiversità siano poco significativi. Gli eventuali impatti indiretti sulle aree circostanti (protette o no, fino ad una distanza di 1 km dal confine di sito) generati dalle emissioni sonore e dagli inquinanti atmosferici prodotti durante la fase di cantiere sono da considerarsi poco significativi, per la limitata intensità già precedentemente segnalata e per la limitata durata prevista.



Figura 6-48 | Progetto delle essenze di nuovo impianto nell'area d'intervento.

Per la realizzazione dell'elettrodotto interrato sono state considerati i fattori di incidenza indicati in Tabella 21.

Tipo di incidenza	Valutazione degli indicatori chiave
Perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie	<p><u>% della perdita</u></p> <p>Le opere in progetto interessano in prevalenza superfici agricole e antropizzate, pertanto la perdita di superficie di habitat e/o habitat di specie sarà irrilevante in fase sia di cantiere e nulla in fase di esercizio.</p>
Perdita di specie di interesse conservazionistico	<p><u>% della perdita</u></p> <p>Le azioni in fase di cantiere che possono incidere su aree esterne a quelle di cantiere sono ascrivibili alla produzione di rumori, al sollevamento di polveri e alle emissioni gassose dei mezzi d'opera, tuttavia, considerata la distanza del SIC/ZSC dalle aree di cantiere oltre i 5km, si può ritenere che non possano causare la perdita di specie di interesse conservazionistico.</p>

Tipo di incidenza	Valutazione degli indicatori chiave
	<p>In fase di esercizio, data la tipologia di opera, non vi è possibilità di perdita di specie in quanto non si prevedono situazioni in grado di aumentare il rischio potenziale.</p> <p>La perdita di specie di interesse conservazionistico, pertanto, si ritiene poca significativa sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.</p>
Perturbazione alle specie di flora e fauna	<p><u>Durata e distanza dal sito</u></p> <p>Le opere in progetto interessano in prevalenza superfici agricole e industriali, e distano circa 5 km da aree protette o facenti parte la Rete natura 2000.</p> <p>Si può ritenere poca significativa la perturbazione alle specie della flora e della fauna.</p>
Cambiamenti negli elementi principali del SIC/ZSC	<p><u>Variazioni dei parametri qualitativi</u></p> <p>Le alterazioni complessive su SIC/ZSC sono non rilevanti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio poiché non interessati dalle opere in progetto.</p>
Interferenze con le connessioni ecologiche	<p><u>Intersezioni con corridoi ed elementi della rete ecologica.</u></p> <p>L'interferenza con le connessioni ecologiche, vista anche la distanza da siti naturalistici, si ritiene poco significativa sia in fase di cantiere che di esercizio.</p>

Tabella 21 | Valutazione degli indicatori di incidenza del cantiere dell'elettrodotto interrato sulla componente biodiversità.

6.8.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Le potenziali interferenze sulla componente biodiversità durante la fase di esercizio del Datacenter nella configurazione futura sono riconducibili essenzialmente alle ricadute di inquinanti atmosferici ed all'inquinamento acustico.

Per quanto riguarda le ricadute inquinanti, con riferimento al valore di ossidi di azoto come agente impattante per la vegetazione (il valore limite per la protezione della vegetazione fissato dal D.Lgs 155/2010 è pari a 30 µg/m³ come media annua), si può prevedere un impatto nullo in relazione alle effettive concentrazioni attese ai recettori sensibili (si veda l'elaborato cod. CC5 T02 Studio Dispersione Inquinanti in atmosfera).

In merito ad eventuali disturbi per la fauna connessi all'emissione di rumore, per il quale si rimanda per approfondimenti al documento di valutazione previsionale riportato nell'elaborato cod. CC5 T03 - Studio Previsionale Impatto acustico, si evidenzia come l'intensità del rumore sia ampiamente al di sotto dei limiti normativi e si attenui velocemente già ad una distanza di 250 m dal confine di sito. Inoltre, l'analisi ambientale condotta non ha rilevato la presenza di specie animali protette in sito e nelle immediate vicinanze del sito.

In fase di esercizio il Proponente si impegna a prevedere un piano di manutenzione del verde che tenga conto dei cambiamenti climatici e della sostituzione di eventuali fallanze. Inoltre, uno specifico piano di monitoraggio delle specie alloctone è descritto nel successivo paragrafo 6.8.5.

Concludendo, gli eventuali impatti acustici indotti dalla configurazione futura non potranno comportare un disturbo apprezzabile.

6.8.3 MISURE DI MITIGAZIONE PER LA TUTELA DELLA BIODIVERSITA'

In fase di progettazione e realizzazione delle opere, saranno implementate le seguenti opere di mitigazione, meglio descritte nello "Studio naturalistico" (elaborato DC5-T09):

- Realizzazione di **prato fiorito** nelle fasce esistenti lungo la via Monzoro e la via privata Marisa Bellisario.
- Mantenimento della **recinzione** attuale (o similare) a sbarre distanziate (senza schermatura con teli o altro materiale che ne impedisca il passaggio) per consentire il trasferimento (esterno/interno e viceversa) alla teriofauna.
- Incremento della **fascia arbustiva** con l'utilizzo di arbusti a bacca appetiti da fauna selvatica e posizionamento di cassette nido per la riproduzione dei piccoli passeriformi.
- Realizzazione di **filari** tra i nuovi edifici utilizzando specie resistenti ai cambiamenti climatici e a foglia larga.
- Implementazione arboreo-arbustiva nelle fasce esistenti per schermatura e realizzazione di una fascia tampone.
- Collocazione di **cassette-nido** per la riproduzione dei piccoli passeriformi.
- Realizzazione di un **impianto di fitodepurazione** (vedere paragrafo 6.8.4).
- Realizzazione di **vasi di aromatiche** sul tetto dell'area uffici dell'edificio.
- Realizzazione ecodotti, **varchi faunistici**, per permettere alla fauna un collegamento diretto tra aree seminaturali interne ed aree semi-naturali esterne.

In fase di esercizio, per limitare gli impatti sulla fauna presente, il **transito e il parcheggio di automezzi** avverranno esclusivamente sulla viabilità interna e sulle aree urbanizzate. Saranno inoltre posizionate strategicamente **sagome scure adesive raffiguranti uccelli** rapaci in volo, da applicarsi sulle vetrate riflettenti o su schermature in vetro o plexiglass trasparenti (pensiline, eccetera).

Come descritto anche al paragrafo 5.2.11, nel sito è prevista una gestione controllata dei **rifiuti** con la realizzazione di spazi di raccolta specifici con sistemi di "accesso negato" nei punti di raccolta dei rifiuti di origine organica potenzialmente fonti alimentari per la fauna.

Inoltre, a seguito della presentazione della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA per il confinante lotto occupato dai Data Center ML7-ML8, di proprietà di una diversa società afferente al gruppo Equinix (Equinix Hyperscale 2 (ML7) Srl, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS ha rilasciato il 31.01.2023 il motivato parere n.669, secondo cui il progetto denominato "Nuovo Data Center a Settimo Milanese (MI)" non determina incidenza né potenziali impatti significativi e negativi sull'ambiente e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA. Nello stesso parere sono state tuttavia individuate alcune condizioni ambientali, tra cui la condizione n°5, relativa a "Ecosistemi e biodiversità".

Tale condizione prevedeva che "l'Unità Paesistica Ambientale della fascia dei fontanili per il territorio di Settimo Milanese è rilevante per l'obiettivo generale di costruire una infrastruttura verde e blu urbana con una rete di aree naturali e seminaturali che salvaguardi un ampio spettro di servizi ecosistemici. Poiché l'area del progetto è limitrofa a tale realtà, il Proponente dovrà progettare e realizzare i seguenti interventi compensativi, in accordo con gli uffici comunali:

1. sul fontanile Testiole: miglioramento forestale di tipo ecologico-funzionale nella "fascia boscata non classificata" individuata e vincolata del Piano di Indirizzo Forestale Metropolitan per garantire la funzionalità bioecologica del corso d'acqua;
2. sul Fontanile Roverbella: messa a dimora di una fascia alberata lungo il tratto del fontanile che lambisce il Centro sportivo collocato a est del comparto interessato dall'intervento in oggetto e ad esso funzionalmente connesso;
3. con riferimento al sistema delle acque più in generale, dovrà altresì produrre lo studio idrogeologico propedeutico a interventi di miglioramento della gestione delle acque del comparto Castelletto, in analogia a quanto già condotto sul Rio Malandrone situato a sud e che ne raccoglie parte delle acque meteoriche."

Per ottemperare alla condizione ambientale relativa agli ecosistemi e alla biodiversità, in accordo col Comune di Settimo Milanese, l'intero sistema dei fontanili dell'area del Castelletto, sarà rivitalizzato

dalla costruzione di una infrastruttura verde e blu urbana con una rete di aree naturali e seminaturali, a titolo di compensazione degli impatti ambientali del comparto.

Con la Deliberazione di giunta n. 169 del 10.10.2023 (cod. elaborato CC5 T08), il Comune di Settimo Milanese ha approvato una Relazione per il miglioramento degli ambiti agricoli interposti tra l'abitato di Settimo Milanese e il complesso produttivo di Castelletto.

L'intervento proposto ha come obiettivo di mantenere "umida" l'area interessata (pari a circa 100 ettari) lungo tutto il corso dell'anno. Per ottenere questo risultato è previsto il riempimento dei diversi corsi d'acqua nei tratti a nord i via Reiss Romoli (che lambisce sul lato meridionale il Comparto) ed il trattenimento dell'acqua all'interno degli alvei mediante la realizzazione di regolatori di deflusso (chiuse).

Il costo di questa operazione, stimato dal Comune di Settimo Milanese, sarà ripartito tra i diversi attori presenti nel Comparto sottoforma di corresponsione di oneri.

6.8.4 IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE

Come suggerito da Regione Lombardia nel documento "VER0037-MA Richiesta integrazioni - Allegato tecnico" è stata valutata l'introduzione di un impianto di fitodepurazione a valle dei sistemi di laminazione sotterranei. In questo modo potrebbe essere garantita la reimmissione di acqua pulita nell'asta del fontanile Malandorne. Inoltre, come emerso dallo "Studio naturalistico" redatto per conto del Proponente tale sistema avrebbe anche un impatto positivo sulla biodiversità.

Il drenaggio urbano sostenibile si pone l'obiettivo di gestire le acque piovane ricadenti in aree urbane in modo da:

- Riequilibrare il bilancio idrologico e ridurre il carico inquinante dei corpi idrici, passando da uno stadio "dopo l'urbanizzazione" ad uno stadio "prima dell'urbanizzazione".
- Permettere alle aree urbanizzate di comportarsi come le così dette "città spugna" (sponge cities).
- Costruire infrastrutture verdi in grado di sfruttare tutti i benefici forniti dai servizi ecosistemici delle soluzioni basate sulla natura (NBS - Nature-based solutions).

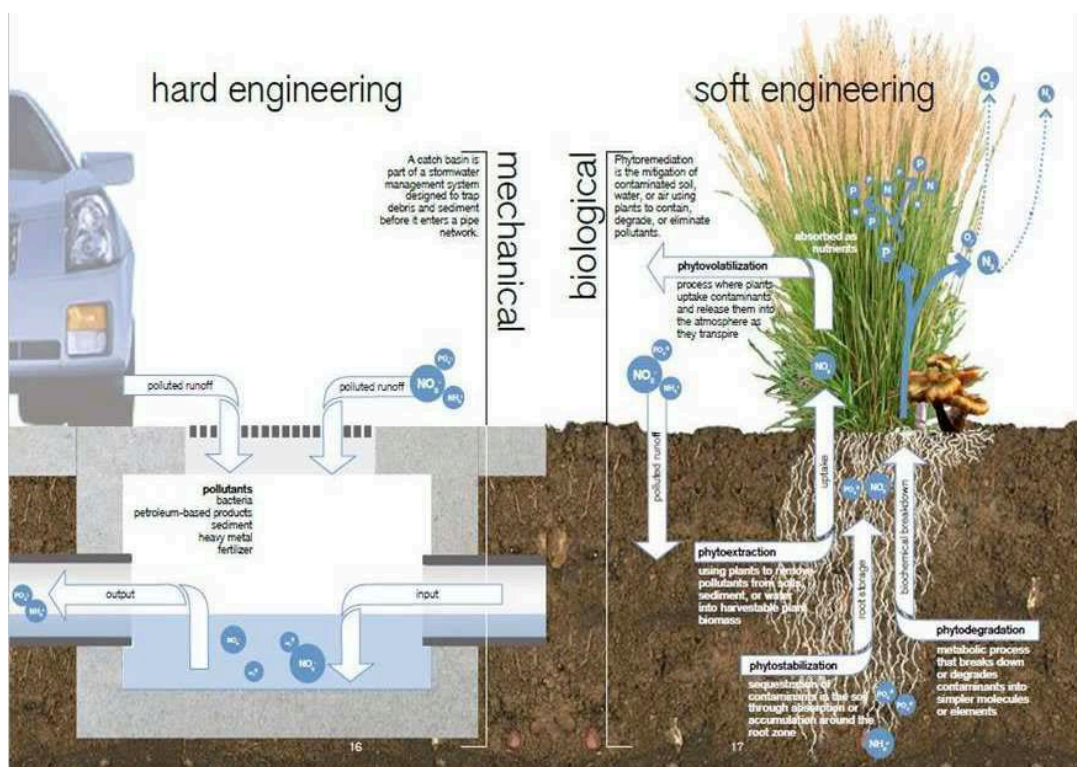


Figura 6-49 | Differenze tra hard e soft engineering nella raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

L'approccio per una gestione sostenibile delle acque piovane mira a conciliare gli interessi ambientali con la possibilità di riqualificare aree urbane degradate o impermeabilizzate. A fronte della crescente urbanizzazione ed impermeabilizzazione dei suoli, i picchi di piena delle condotte fognarie vengono raggiunti molto velocemente con conseguenze anche catastrofiche dovute all'esondazione dei corpi idrici in cui le reti scaricano, o reflussi ed allagamenti dovuti a sezioni di fognatura non sufficienti a smaltire le portate che si generano anche per eventi di pioggia non eccezionali.

Accanto ai problemi idraulici, si accompagnano problemi legati agli impatti delle fognature miste e bianche sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, dovuti al trascinarsi nelle acque di dilavamento di sostanze solide e di vari tipi di sostanze inquinanti che si depositano sulle superfici drenate nei periodi di tempo secco.

Viste le aree a disposizione e la conformazione geometrica/spaziale del campus Data Center "ML9", si prevede la realizzazione dei cosiddetti "Bioswales", canali progettati per concentrare e convogliare il deflusso delle acque piovane rimuovendo detriti e inquinamento. L'opera va ad integrarsi ed aggiungersi alle vasche di prima pioggia già previste in progetto.

I bioswales sono tipicamente vegetati, pacciamati o xeriscapeggiati. Sono costituiti da un corso drenante a fossa con lati in leggera pendenza (massimo 5%). La sezione del bioswale ha lo scopo di massimizzare in modo sicuro il tempo che l'acqua trascorre nel suo interno, favorendo la raccolta e la rimozione di sostanze inquinanti, limo e detriti. La sua composizione può essere influenzata da molte variabili diverse, tra cui il clima, l'andamento delle precipitazioni e l'idoneità della vegetazione.



Figura 6-50 | Esempio di un bioswale (fonte <https://www.reliance-foundry.com>)

È importante mantenere le bioswales per garantire la migliore efficienza ed efficacia possibili nella rimozione degli inquinanti dal deflusso delle acque piovane. La pianificazione della manutenzione è un passo importante, che può includere l'introduzione di filtri o grandi rocce per prevenire l'intasamento. Anche le periodiche analisi del terreno, ispezioni visive e test meccanici sono fondamentali per il corretto funzionamento del sistema.

I bioswales possono essere implementati in aree che richiedono una gestione delle acque piovane per regolare la velocità di scorrimento e decontaminarne al contempo il deflusso. Sono creati per gestire la prima ondata di inquinanti durante l'evento di pioggia, pertanto, le aree che hanno percentuali elevate di superficie impermeabile possono trarne vantaggio.

I bioswale sono quindi opere molto utili per proteggere le acque superficiali e i corsi d'acqua dall'inquinamento eccessivo dovuto al deflusso delle acque piovane. Al contempo rimuovono le acque stagnanti che potrebbero potenzialmente attrarre insetti e zanzare.

Nell'area oggetto del presente studio, dagli studi preliminari e successivo predimensionamento effettuati, si prevede la realizzazione di un bioswale del tipo a scorrimento lineare, per una superficie complessiva pari a circa 2.000-2.500 m³.

Nello specifico, verrà sfruttata l'area ad ovest del campus e una fascia a sud dell'area della sottostazione, già previste per mitigazioni a verde. Il mascheramento è previsto con piantumazione di alberature a medio ed alto fusto, che si integrano e collaborano con l'opera di fitodepurazione. Verranno comunque mantenute a monte delle nuove opere previste le vasche di prima pioggia come da progetto.

Lo scarico a valle avverrà quindi in modo tale da garantire la graduale immissione di acqua pulita dagli eventuali agenti inquinanti nell'asta del fontanile esistente.



Figura 6-51 | Esempio di progetto di un bioswale e opera realizzata (fonte <https://sustainablecampus.cornell.edu>)

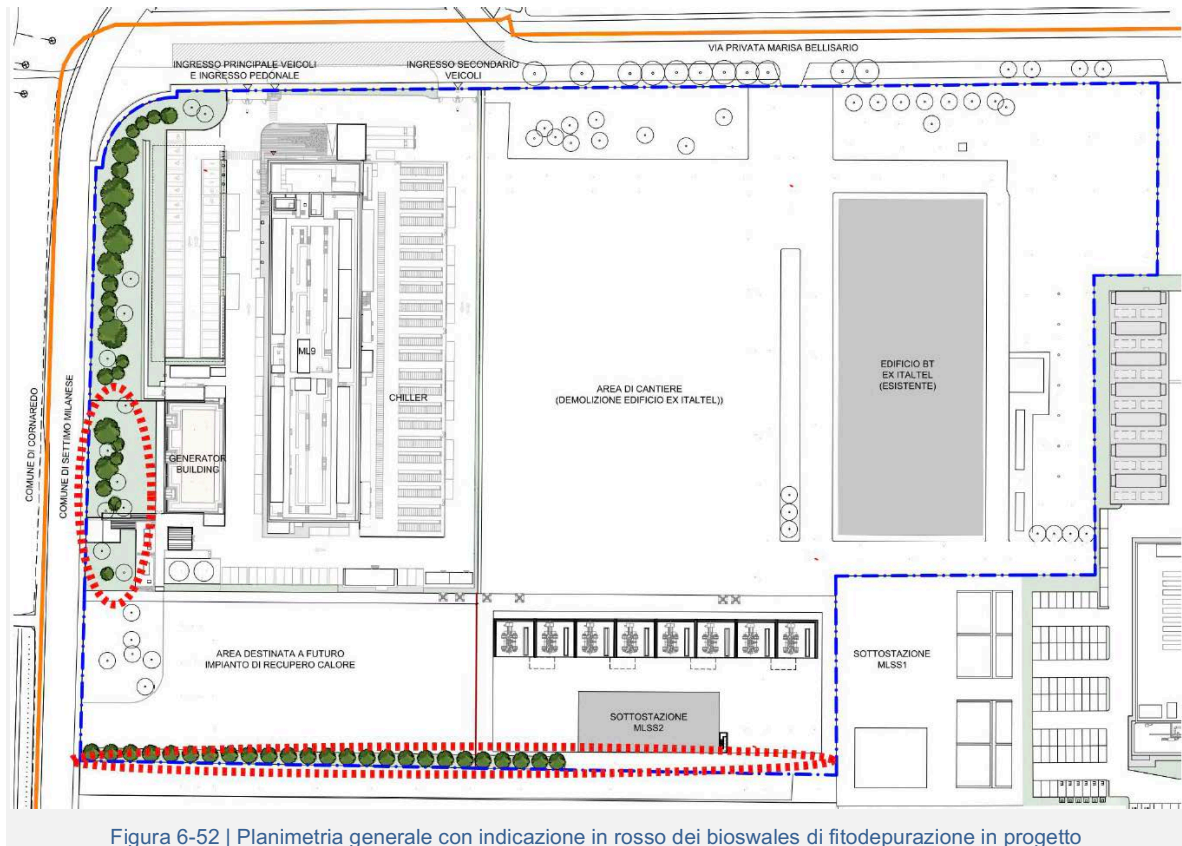


Figura 6-52 | Planimetria generale con indicazione in rosso dei bioswales di fitodepurazione in progetto

6.8.5 MONITORAGGIO E MANUTENZIONE PER IL CONTROLLO DELLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE (IAS)

Con D.G.R. n. 2658 del 16 dicembre 2019, la Regione Lombardia ha emesso il nuovo aggiornamento delle Liste Nere delle specie alloctone animali e vegetali che devono essere sottoposte a monitoraggio, contenimento o eradicazione (ai sensi dell'art.1, comma 3 della legge regionale 10/2008) mettendo a punto, nel novembre 2022, con D.G.R n. 7387, la "Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone ai sensi del d.lgs. n. 230/2017 e assegnazione delle risorse per il triennio 2022-2024 (<https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive>).

La classificazione delle specie come "invasive" (I.A.S. Invasive Alien Species) fa riferimento a piante alloctone che divengono una vera e propria minaccia per l'ambiente naturale (ecosistemi, flora e fauna nativi), per le attività umane e per la salute.

Al fine di rendere le procedure efficaci, Regione Lombardia ha costituito un gruppo di coordinamento e riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione attiva delle specie aliene invasive. Questa task force costituita da esperti in ambito botanico e zoologico, garantisce l'applicazione di competenze tecnico scientifiche sul territorio regionale.

Lo "Studio naturalistico" (elaborato cod. CC5-T09), al quale si rimanda per ulteriori dettagli, ha evidenziato la presenza nel sito oggetto di indagine la presenza di specie presenti nella nella Lista nera delle piante esotiche invasive (Invasive Alien Species – IAS). In particolare le essenze individuate sono le seguenti:

- Verga d'oro del Canada (*Solidago canadensis*);
- Bambù (*Phyllostachys aurea*) attualmente presente all'esterno dell'area di intervento, in prossimità del confine;
- Pino strobo (*Pinus strobus*).

Per quanto riguarda le tre specie presenti in sito e iscritte nella lista I.A.S. (Invasive Alien Species), si riporta sinteticamente quanto descritto nelle relative schede nelle quali sono elencate la descrizione, la distribuzione, la gestione e le attività di controllo.

Il pino strobo (***Pinus strobus***) in ambiente naturale viene considerata pianta con una priorità di gestione/eradicazione media e con una potenzialità di gravità di impatti medio-alti. Questo è dovuto al fatto che ha la capacità di modificare sensibilmente il paesaggio naturale riducendo la biodiversità dell'ecosistema boschivo, alterando profondamente le funzionalità ecologica. Nella fascia collinare, sotto le chiome dense di questo pino non cresce praticamente quasi nulla, se non altre specie forestali di origine esotica. Previsto, dove possibile, l'eventuale abbattimento.

Per quanto riguarda la Verga d'oro del Canada (***Solidago canadensis***) viene considerata con priorità di gestione/eradicazione alta e con una potenzialità di gravità di impatti alti e medi in Lombardia. E' un'erbaacea caratterizzata dalla produzione di un gran numero di semi, con conseguente veloce espansione, che va a soppiantare progressivamente le più lente piante autoctone. Tale situazione rappresenta un danno sia di tipo ambientale e naturalistico (competizione con specie autoctone, degradazione delle comunità vegetali e del paesaggio) sia di tipo socio-economico (danni alle coltivazioni) e sanitario (piante allergogene o irritanti). Previsto il taglio e/o l'eradicazione. E' da prevedere uno sfalcio prima della fioritura 2 volte all'anno (maggio-giugno e luglio-agosto) il più vicino possibile al suolo. Ripetere per 5 anni e monitorare fino all'anno successivo all'ultimo taglio.

A causa del suo carattere fortemente invasivo viene segnalato il bambù (***Phyllostachys aurea***) anche se posizionato fuori dall'area di studio. Esso viene considerato con priorità di gestione/eradicazione alta e con una potenzialità di gravità di impatti alti e medi in Lombardia. La specie *Phyllostachys aurea*, allo stato spontaneo induce una riduzione della biodiversità (forma nuclei monospecifici che escludono la crescita di qualsiasi altra pianta) e altera il paesaggio naturale (densi nuclei di piante sempreverdi). Data la capacità di espandersi nei luoghi in cui sono piantati, resta molto difficile e complicata l'eradicazione. È prevista rimozione meccanica dei rizomi e/o sfalci o tagli prolungati con diserbo chimico sistemico controllato sui ricacci.

Per queste essenze saranno messe in campo le opere di contenimento e monitoraggio descritte nei punti precedenti.

Si segnala inoltre che lungo i lati spondali del fontanile è da sottolineare la presenza di due specie arboree (***Ailanthus altissima***, ***Robinia pseudoacacia***) elencate nella Lista nera della Regione Lombardia. Solo l'ailanto è però iscritto come I.A.S cioè specie aliena invasiva, il che significa che questa pianta rappresenta una vera e propria minaccia per l'ambiente naturale (ecosistemi, flora e fauna nativi), per le attività umane e per la salute.

Dalla lettura della scheda redatta da Regione Lombardia per la "Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive", l'***Ailanthus altissima*** risulta essere considerata pianta con una priorità di gestione/eradicazione alta e con una potenzialità di gravità di impatti alti anche in Lombardia.

Anche se la presenza di questa specie si limita alla testa del fontanile dove si riscontra un numero ancora sporadico di giovani piante, l'albero è molto difficile da eradicare e da contenere tanto da diventare un importante problema per la flora autoctona.

Grande è il danno ambientale che provoca. Infatti esso si riproduce sia per seme che per polloni. Inoltre rilascia nel suolo sostanze allelopatiche (ailanthone) che ostacolano la colonizzazione e la crescita di altre specie. A causa della elevata crescita radicale e fogliare, l'ailanto altera la rete trofica del suolo, con una potenziale accelerazione della mineralizzazione dei suoli, fattore che incide sulla disponibilità dei nutrienti e quindi sugli equilibri biotici.

Per quanto riguarda i danni sociali, il suo polline è allergenico e il contatto con la pianta può causare dermatiti e raramente patologie più gravi (miocarditi). Le foglie sono tossiche per gli animali domestici, anche se non sono particolarmente appetite dato il gusto amaro.

Trattandosi di un nuovo nucleo sarebbe opportuno agire tempestivamente nelle fasi iniziali di colonizzazione: in questo modo si possono applicare tecniche di contenimento più sostenibili da un punto di vista ambientale ed economico ed aumentare ampiamente la probabilità di successo dell'eradicazione.

Per queste giovani piante di ailanto le strategie prevedono il controllo meccanico e chimico. se si riscontra la presenza di Ailanthus altissima a uno stadio iniziale di colonizzazione (semenzali, plantule), è possibile applicare la rimozione manuale delle plantule (assicurando la rimozione anche delle radici) e prevedere un monitoraggio dell'area per i due anni successivi, onde evitare la ripresa dalla soil seed bank.

Lungo l'asta del fontanile, sui lati spondali, a livello arboreo predomina inoltre una fitta barriera di robinia (*Robinia pseudoacacia*). Nonostante sia ormai naturalizzata in Italia, la sua origine è americana. Questa specie è inclusa nella Lista nera delle specie alloctone per le quali è prevista la prevenzione, il monitoraggio, il contenimento o l'eradicazione ma non risulta elencata tra le specie aliene invasive più pericolose.

Nonostante i diversi aspetti positivi quali il suo utilizzo come legna da ardere, la produzione di miele di acacia e l'uso come risorsa alimentare per la fauna, la robinia resta una pianta eliofila molto invasiva, con una elevata capacità di sviluppo, grande pioniera e colonizzatrice di incolti e fortemente limitante per la crescita delle specie autoctone. La capacità espansiva della robinia è massimale fintanto che l'uomo ne pratica la gestione soprattutto attraverso il taglio ripetuto (ceduazione) che porta alla produzione di polloni in grado di svilupparsi anche a notevole distanza dalla pianta madre.

Trattandosi di essenze presenti in aree esterne alla proprietà del Proponente ci si limita qui a segnalarne la presenza.

6.9 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

6.9.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e l'Associazione Internazionale per le Protezioni Radiologiche (IRPA) definiscono con l'acronimo "ELF" (Extremely Low Frequency) i campi elettromagnetici sinusoidali a frequenze comprese fra 30 e 300 Hz, il cui campo magnetico alle basse frequenze viene usualmente espresso come densità di flusso magnetico in tesla (T) o meglio in sottomultipli millitesla e microtesla (mT, μ T).

In tale ambito, in considerazione di possibili effetti sanitari attribuibili all'esposizione ai campi elettrici e magnetici presenti nelle vicinanze di linee di trasmissione ad alta tensione, la frequenza di maggiore rilevanza protezionistica è quella di 50 Hz (frequenza di rete) adottata in Italia e in Europa e quella di 60Hz in uso negli Stati Uniti e in Canada.

Alle basse frequenze, e precisamente per quella di rete 50 Hz, per i lavoratori le raccomandazioni dell'ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) indicano un limite di 500 μ T (micro tesla) per l'induzione magnetica, mentre per quanto riguarda la popolazione si può fare riferimento ai livelli previsti nella Raccomandazione Europea del 12/7/1999 e al limite di esposizione pari a 100 μ T stabilito dal "D.P.C.M. 8 luglio 2003. Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti". È da tener presente che quest'ultimo è espressamente riferito al problema della esposizione a campi derivanti dalla generazione, trasformazione e trasporto dell'energia elettrica.

Sempre nello stesso decreto, nell'art. 3 al comma 2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza delle aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Altre sorgenti emettitrici di onde elettromagnetiche sono gli impianti radiobase, ovvero gli impianti adibiti a telecomunicazioni e radiotelevisione (tra i quali si annoverano anche le antenne dei telefoni cellulari).

Nelle immediate vicinanze dell'area di intervento sono presenti elettrodotti aerei di collegamento tra la stazione Terna di Settimo Milanese e la sottostazione dismessa posta a nord-est del sito in esame.

Si riporta a tal proposito, stralcio della Tavola DP.3-01 "Vincoli e tutele" del Documento di Piano del PGT vigente, relativo ai vincoli amministrativi gravanti sul territorio comunale nella quale sono indicate le sorgenti di emissioni elettromagnetiche e, dalla quale si evince come sul compendio in esame non sussistono vincoli per la componente in esame.



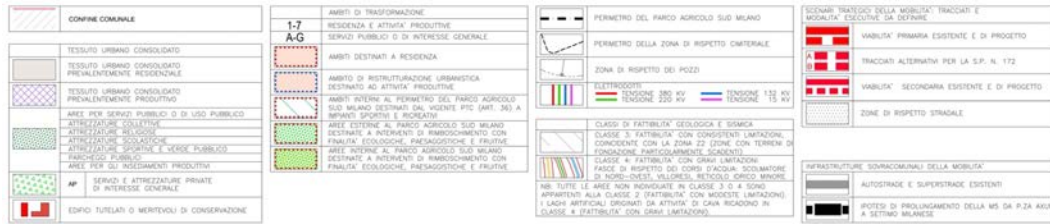


Figura 6-53 | PGT - Tavola DdP_QC.04 "Vincoli e tutele"

Si restituisce, infine, anche un estratto cartografico di quanto disponibile dal "Catasto degli Impianti di Telecomunicazione e Radiovisione (Castel)" di ARPA Lombardia, in cui si riportano tutti gli impianti presenti sul territorio comunale, dal quale si evince come non siano presenti impianti fissi all'interno del compendio di progetto.

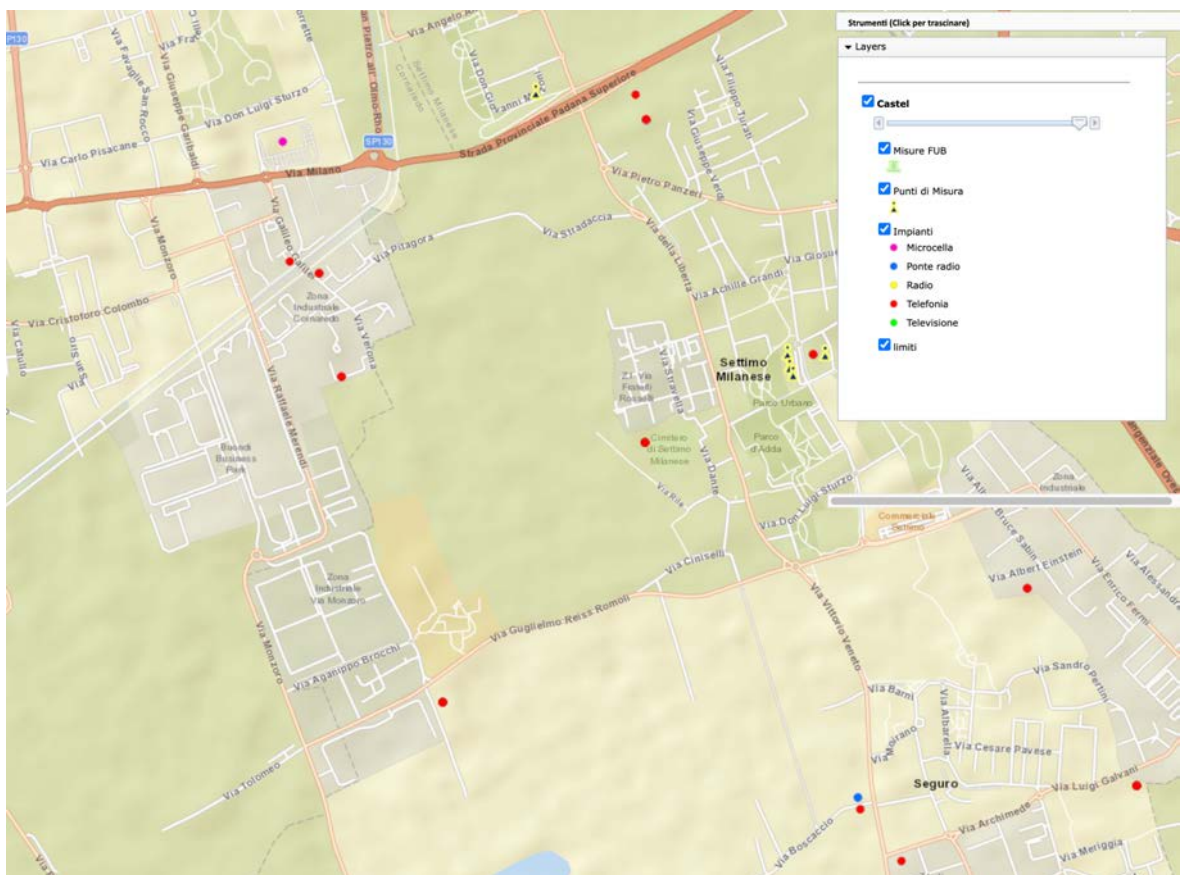


Figura 6-54 | Catasto degli Impianti di Telecomunicazione e Radiovisione

6.9.2 STIMA DEGLI IMPATTI

6.9.2.1 FASE DI CANTIERE

Le opere di cantiere non contemplan nuove fonti di inquinamento elettromagnetico.

6.9.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Le opere in progetto consistono nell'installazione di un impianto di alimentazione elettrica di un data center composto da una sottostazione con isolamento in gas (GIS) alimentate in AT da una sottostazione di collegamento alla Rete Nazionale gestita da Terna SpA. Più precisamente, la sottostazione utente GIS denominata MLSS2 sarà alimentata a 220 kV dalla sottostazione che Terna costruirà nelle immediate vicinanze del Datacenter nel comune di Settimo Milanese con un nuovo elettrodotto in doppio cavo interrato. Per valutare l'impatto degli impianti nell'ambito dei campi elettromagnetici è stato redatto uno studio avente i seguenti scopi:

- Fornire indicazioni riguardo le distanze di prima approssimazione (DPA) dalle sorgenti di campo elettrico e magnetico dovuto a tutti gli impianti elettrici di distribuzione e trasformazione in alta ed in Media Tensione nell'intorno ed asserviti agli edifici dei Datacenter ML9X ed anche di alcune in Bassa Tensione di particolare potenza.
- Calcolare la distanza di prima approssimazione DPA per elettrodotti di nuova realizzazione per autorizzazioni ambientali legge n.36/2001; DPCM 8/07/2003; D.M. 29/05/2008, redatta con procedimento semplificato per autorizzazioni integrate ambientali.
- Fornire una relazione con calcoli della fascia di rispetto indicando il luogo di punti intorno alla sorgente avente induzione magnetica superiore al riferimento della Norma CEI EN 55024. (qualità del servizio e/o interferenza tra le apparecchiature).

Analizzando l'estensione della DPA dell'induzione magnetica calcolata, dovuta alla presenza dei componenti in AT e MT all'interno del sito (sottostazioni GIS, trasformatori e cavidotti), si può concludere che:

- la DPA delle sorgenti presenti nel sito hanno estensioni che si esauriscono nelle immediate vicinanze delle sorgenti e non andranno ad interessare il fondo di campo magnetico eventualmente già presente esternamente al sito;
- la DPA relativa al cavidotto interrato da realizzarsi lungo il tracciato stradale si esaurisce nelle immediate vicinanze del cavidotto e non andrà ad interessare il fondo di campo magnetico eventualmente già presente nelle aree esterne per più 7 metri a partire dall'asse del cavidotto stesso al piano di campagna.

Sovrapponendo la fascia di rispetto al percorso della canalizzazione interrata da realizzarsi dalla sottostazione di Terna denominata 'Settimo Milanese' alla sottostazione utente MLSS2 non sono stati individuati recettori sensibili all'interno della fascia stessa.

Come prescritto dall'articolo 4, comma i, lettera h della Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001, all'interno delle fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore (valido per la 'popolazione' e non è applicabile nei luoghi di lavoro dove sono interessati lavoratori impiegati per specifica attività).

Pertanto, nelle cabine elettriche, nei corridoi principali del Datacenter possiamo individuare cavidotti con Distanze di Prima Approssimazione inferiori ai 2 metri. Nelle sale IT Le Blindo di distribuzioni hanno distanze di approssimazioni inferiori ad 1 metro.

Gli uffici presenti sul lato corto degli edifici Datacenter sono esterni alle fasce di rispetto dei cavidotti esterni. Nei corridoi degli uffici sono presenti alcuni blindi e cavidotti di distribuzione di Bassa Tensione con correnti inferiori ai 200 A che potranno generare delle distanze di prima approssimazione sicuramente inferiori al metro che non coinvolge gli ambienti dedicati alla permanenza superiore alle 4 ore di persone.

Per un maggiore dettaglio in merito alle tematiche connesse all'impatto delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti si rimanda alla "Valutazione ambientale campi elettromagnetici" (elaborato cod. CC5 T05).

6.10 CLIMA

6.10.1 STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE

Nell'ambito dello Studio Ambientale Preliminare è stata redatta una analisi di resilienza climatica, strutturata in modo da essere allineata con il Regolamento UE 2020/852.

Una prima fase di lavoro è consistita nell'analisi di vulnerabilità e successiva valutazione del rischio associata al progetto. Questa prima attività si è articolata come segue:

1. **Analisi di materialità (pre-screening):** Screening qualitativo dei 28 eventi climatici identificati dalla tassonomia EU, con l'obiettivo di individuare quelli materiali per le future attività del Proponente.

2. Screening e analisi di vulnerabilità:

- a. Analisi di sensibilità: valutazione qualitativa degli eventi basata esclusivamente sulla tipologia specifica del progetto.
- b. Analisi di esposizione: valutazione qualitativa degli eventi basata esclusivamente sull'ubicazione geografica del progetto.
- c. Analisi di vulnerabilità: combinazione dei risultati delle analisi di sensibilità ed esposizione.

3. Valutazione del rischio:

- a. Analisi della probabilità: valutazione del grado di probabilità di accadimento dei rischi.
- b. Analisi dell'impatto: valutazione dell'entità degli effetti dei rischi sulle attività legate al progetto.
- c. Valutazione dei rischi: integrazione dei risultati delle analisi di probabilità e impatto.

6.10.2 STIMA DEGLI IMPATTI

La seconda fase dell'analisi è consistita nell'individuazione delle misure di adattamento per gli eventi climatici emersi come rilevanti per il progetto data center ML9.

Durante questa fase, sono state identificate le azioni di adattamento per far fronte agli eventi climatici emersi come significativi nella prima fase. Lo sviluppo di un approccio metodologico, basato su un'analisi non finanziaria è stato finalizzato a valutare l'efficacia delle opzioni di adattamento proposte rispetto alle misure già in atto. Infine è stata effettuata una valutazione preliminare del rischio residuo dovuto all'implementazione delle azioni proposte.

In base alle analisi condotte, il Data center ML9 è considerato resiliente fin dalle fasi progettuali per i rischi materiali identificati.

Per il dettaglio degli scenari analizzati si rimanda al documento "Analisi di resilienza climatica" (elaborato cod. CC5-T11).

7 PIANO DI MONITORAGGIO E AUTOCONTROLLO

Durante l'attività del sito, il Proponente effettuerà un monitoraggio delle condizioni ambientali e dei possibili effetti prodotti dai propri impianti.

Nelle successive fasi di autorizzazioni ambientali dell'attività, sarà prodotto un Piano di Monitoraggio e Autocontrollo ai sensi dell'art. 29-ter comma 1, lett. H) del D.Lgs. 152/06. In questa sede si riassumono le principali attività di monitoraggio proposte.

7.1 COMBUSTIBILI E RISORSE ENERGETICHE

Il fabbisogno energetico del sito è assicurato dal collegamento alla rete elettrica nazionale e dai generatori di emergenza in caso di necessità.

Saranno monitorati i consumi annui di entrambe le risorse (energia elettrica da rete e combustibile di alimentazione dei generatori di emergenza) ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica.

7.2 RISORSA IDRICA

I consumi idrici fanno capo ai soli fabbisogni civili e saranno garantiti dall'allacciamento all'acquedotto comunale. I consumi verranno ottimizzati riutilizzando le acque piovane raccolte dalle coperture degli edifici. Si tratta di acqua pulita, che quindi non necessita di trattamenti particolari e può essere riutilizzata o stoccata direttamente nelle cisterne.

Saranno comunque monitorati i consumi annui per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

7.3 ARIA

Le uniche emissioni in atmosfera previste sono quelle convogliate provenienti dalla combustione di gasolio nei motori dei generatori di emergenza il cui utilizzo è previsto solo in caso di interruzione della fornitura di energia elettrica dalla rete nazionale e durante i test di funzionamento dei generatori stessi. Le ore di funzionamento annue non supereranno le 500 ore dunque le emissioni generate non sono sottoposte a limiti normativi ai sensi della DGR Lombardia n. IX/3934 e a relativo monitoraggio.

Si monitorerà comunque, in occasione dell'esecuzione dei test di manutenzione di maggior durata (120 minuti) la qualità dell'aria esternamente al sito tramite l'esecuzione di campionamenti della qualità presso il Centro Sportivo, che è risultato essere il recettore potenzialmente più sensibile alle emissioni in atmosfera proveniente dai generatori di emergenza.

Saranno inoltre effettuati dei monitoraggi delle emissioni al camino con l'obiettivo di verificare che le prestazioni emissive dei generatori rispetto alle schede tecniche del costruttore al carico utilizzato durante le manutenzioni dei sistemi.

Il monitoraggio sarà esteso ai medesimi inquinanti rilevati dalla centralina, con l'aggiunta dell'ammoniaca (NH₃) connessa alla iniezione di AdBlue nei sistemi di riduzione catalitica SCR.

Le singole emissioni saranno monitorate nelle condizioni di esercizio più gravose determinando la concentrazione dei parametri citati e la massa complessivamente emessa nel corso dell'anno. I valori così ottenuti saranno rapportati con il valore di attenzione che saranno comunicati dagli enti locali preposti al monitoraggio ambientale (nella fattispecie Città Metropolitana di Milano).

7.4 SCARICHI IDRICI

Le tipologie di acque reflue che si propone di monitorare sono le acque meteoriche di dilavamento scaricate, attraverso la fognatura del comparto, nel fontanile Malandrone. Saranno quindi effettuati prelievi semestrali delle acque in uscita dal sito di ML9 per verificare l'eventuale presenza di sostanze inquinanti.

I parametri da monitorare saranno concordati con gli enti locali interessati. Le metodiche di analisi utilizzate saranno, in accordo con le indicazioni ISPRA, quelli riportati nell'Allegato G alla nota ISPRA prot. 18712 del 01/06/2011.

7.5 RIFIUTI

Il funzionamento del datacenter darà origine a tre tipologie principali di rifiuti:

- rifiuti solidi urbani;
- rifiuti speciali (non pericolosi);
- rifiuti speciali (pericolosi).

I rifiuti dovranno essere stoccati per categorie omogenee e dovranno essere contraddistinti da un codice EER e ne sarà monitorata la quantità annua prodotta.

7.6 RUMORE

Il Proponente effettuerà un monitoraggio acustico in continuo tramite due centraline di monitoraggio installate sul perimetro del sito all'interno della proprietà.

I due sistemi fonometrici indipendenti saranno dotati di scatola antipioggia, microfono per esterno di lungo periodo, batteria tampone, connessione rete dati, calibratore e modulo meteo per la misura della velocità e direzione del vento, pioggia, umidità.

7.7 SOSTANZE PERICOLOSE

In sito saranno stoccate alcune sostanze pericolose per la gestione degli impianti. La sostanza con il maggior impatto potenziale è il gasolio che sarà stoccato in serbatoi collocati all'interno dell'edificio generatori, come descritto al paragrafo 5.2.4.4. Sui serbatoi saranno effettuati periodici test di tenuta.

Nell'ambito della richiesta di AIA sarà inoltre valutata la necessità della redazione di una "Relazione di riferimento" per determinare le condizioni ambientali del sottosuolo. Il Proponente utilizzerà a questo scopo i piezometri già esistenti in sito, che consentiranno anche il rilievo nel tempo del mantenimento delle condizioni ambientali.

7.8 BIODIVERSITÀ

Ai fini della tutela della biodiversità del sito e delle aree limitrofe sarà condotto un costante monitoraggio delle specie alloctone come descritto al paragrafo 6.8.5.

8 CONCLUSIONI

Il progetto si propone di sviluppare un data center denominato ML9. La costruzione dell'edificio compatibilmente con gli iter autorizzativi dovrebbe avviarsi nell'estate del 2024 per concludersi entro la fine dell'anno 2027. Il lotto destinato ad ospitare il data center risultava, fino al 2022, occupato da due edifici dell'ex sito produttivo Italtel, in gran parte dismesso. **La realizzazione del nuovo data center non comporterà quindi il consumo di suolo non urbanizzato.** All'inizio del 2023 sono state avviate le opere di demolizione dell'edificio di maggiori dimensioni (denominato B2); un secondo edificio di dimensioni più contenute risulta attualmente in locazione ad un diverso utente e non rientra nelle disponibilità concrete del Proponente.

Gli edifici preesistenti presentavano alcune criticità ambientali, tipiche degli insediamenti industriali dell'epoca, quali la presenza di materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose. La demolizione di questi manufatti, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 06/09/94 e ulteriore normativa di settore, rappresenta un significativo miglioramento ambientale, con particolare riferimento agli impatti sulla salute pubblica.

Anche dal punto di vista idraulico e idrologico, il nuovo impianto risulta essere migliorativo rispetto alla situazione ante operam, grazie al rispetto dei criteri di invarianza richiesti dal Regolamento Regionale 7/2017.

Il data center non svolgerà alcun tipo di attività produttiva. Esso sarà alimentato dall'energia proveniente dalla rete pubblica. La connessione sarà costituita da due elettrodotti in cavo interrato a 220 kV e da una stazione elettrica di utenza in GIS. La stazione di utenza è denominata "MLSS2". Per la nuova unità di consumo è stata richiesta una potenza in prelievo pari a 135 MW e in cessione pari a 0,576 MW.

Il collegamento in doppio cavo è a garanzia del fatto che una interruzione della fornitura elettrica risulti pressoché impossibile. Per garantire l'operatività del data center anche in caso di improbabili interruzioni di rete si prevede l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza per una potenza pari a 108 MW termici.

Relativamente all'AIA e all'applicabilità delle MTD, si sottolinea che pur essendo prevista una potenza installata dei generatori di emergenza sul sito > 50MWt, le MTD per i grandi impianti di combustione non risultano applicabili al caso in oggetto in quanto la potenza installata di ogni generatore sarà sempre <15MW, i generatori non sono tecnicamente aggregabili in termini di potenza installata, nonché le emissioni non sono tecnicamente convogliabili in un unico camino. Non risultano parimenti applicabili i limiti alle emissioni previsti per i medi impianti di combustione in quanto l'operatività dei generatori di emergenza non supererà le 500 ore annue e, pertanto, essi non sono soggetti a limiti emissivi.

Con riferimento alle norme vigenti in materia di VIA, il datacenter, considerando l'attività dei soli generatori di emergenza e applicando il criterio di aggregazione, rientra nelle categorie di cui all'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (punto 1, lettera a): "impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW", ed è pertanto soggetto a verifica di assoggettabilità.

Con il presente "Studio preliminare ambientale" viene presentato il progetto al fine della verifica di assoggettabilità alla VIA. Il documento ha esaminato i seguenti aspetti:

- il quadro di riferimento programmatico al fine di valutare le potenziali interferenze del progetto con piani e programmi;
- una descrizione del quadro progettuale proposto in fase di cantiere e di esercizio;
- il quadro di riferimento ambientale, al fine di individuare potenziali impatti in fase di cantiere e di esercizio.⁹⁵

Dal punto di vista programmatico non sono state identificate interferenze del progetto con gli strumenti di pianificazione in essere.

Dal punto di vista delle componenti ambientali, non si sono riscontrati impatti significativi né in fase di cantiere né in fase di esercizio.

Il Proponente introdurrà, inoltre, alcune opere di mitigazione e compensazione dei potenziali effetti del progetto sull'ambiente. Tali opere sono riassumibili nelle seguenti azioni:

- applicazione di filtri SCR a tutti i generatori (cfr. paragrafo 6.2.3);
- utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (segnatamente attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici) per coprire una parte del fabbisogno energetico dell'edificio (cfr. paragrafo 6.2.3);
- recupero del calore dissipato dal Data Center attraverso specifici progetti sperimentali (cfr. paragrafo 6.2.3);
- limitazione del consumo della risorsa idrica, attraverso il riutilizzo delle acque piovane dai tetti, per irrigare le aree verdi e alimentare i servizi igienici (cfr. paragrafo 6.4.3);
- [messa in campo di strategie con impatto positivo sulla biodiversità \(cfr. paragrafo 6.8.3\);](#)
- partecipazione al progetto del Comune di Settimo per la rivitalizzazione del sistema dei fontanili dell'area del Castelletto, grazie alla costruzione di una infrastruttura verde e blu urbana con una rete di aree naturali e seminaturali (cfr. paragrafo 6.8.3);
- [realizzazione di un impianto di fitodepurazione \(cfr. paragrafo 6.8.4\).](#)