



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.docx			
data emissione	revisione	redatto	controllato	approvato
28.02.2024	-	LPP	LV	LV

VERIFICA DI  
ASSOGGETTABILITÀ A VIA

STUDIO PRELIMINARE  
AMBIENTALE

cod. elaborato

# CC5 T01

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
1.1	CONTESTO NORMATIVO DEL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	3
1.2	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO	4
1.3	STRUTTURA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	7
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>8</b>
2.1	RIFERIMENTI CATASTALI DELL'AREA	8
2.2	STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO	9
2.3	EVOLUZIONE STORICA DELL'AREA	10
<b>3</b>	<b>SINTESI DEL PROGETTO</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	<b>13</b>
4.1	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E TERRITORIALE	13
4.2	PIANIFICAZIONE LOCALE	24
4.3	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE	33
<b>5</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</b>	<b>40</b>
5.1	UBICAZIONE DEL DATACENTER	40
5.2	DESCRIZIONE DEL DATACENTER	42
<b>6</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b>	<b>60</b>
6.1	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI STUDIO E IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI	60
6.2	ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	61
6.3	RUMORE	64
6.4	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO	65
6.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	69
6.6	SALUTE PUBBLICA	74
6.7	TRAFFICO	84
6.8	BIODIVERSITÀ	85
6.9	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	90
<b>7</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO E AUTOCONTROLLO</b>	<b>93</b>
7.1	COMBUSTIBILI E RISORSE ENERGETICHE	93
7.2	RISORSA IDRICA	93
7.3	ARIA	94
7.4	SCARICHI IDRICI	94
7.5	RIFIUTI	94
7.6	RUMORE	95
7.7	SOSTANZE PERICOLOSE	95
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>95</b>

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 CONTESTO NORMATIVO DEL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto per lo sviluppo di un nuovo data center per la fornitura di servizi cloud come server, risorse di archiviazione e database, da realizzare in località il Castelletto, nel Comune di Settimo Milanese (MI) da parte di Equinix Hyperscale 2 (ML9) Srl (di seguito anche “il Proponente”).

#### 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.

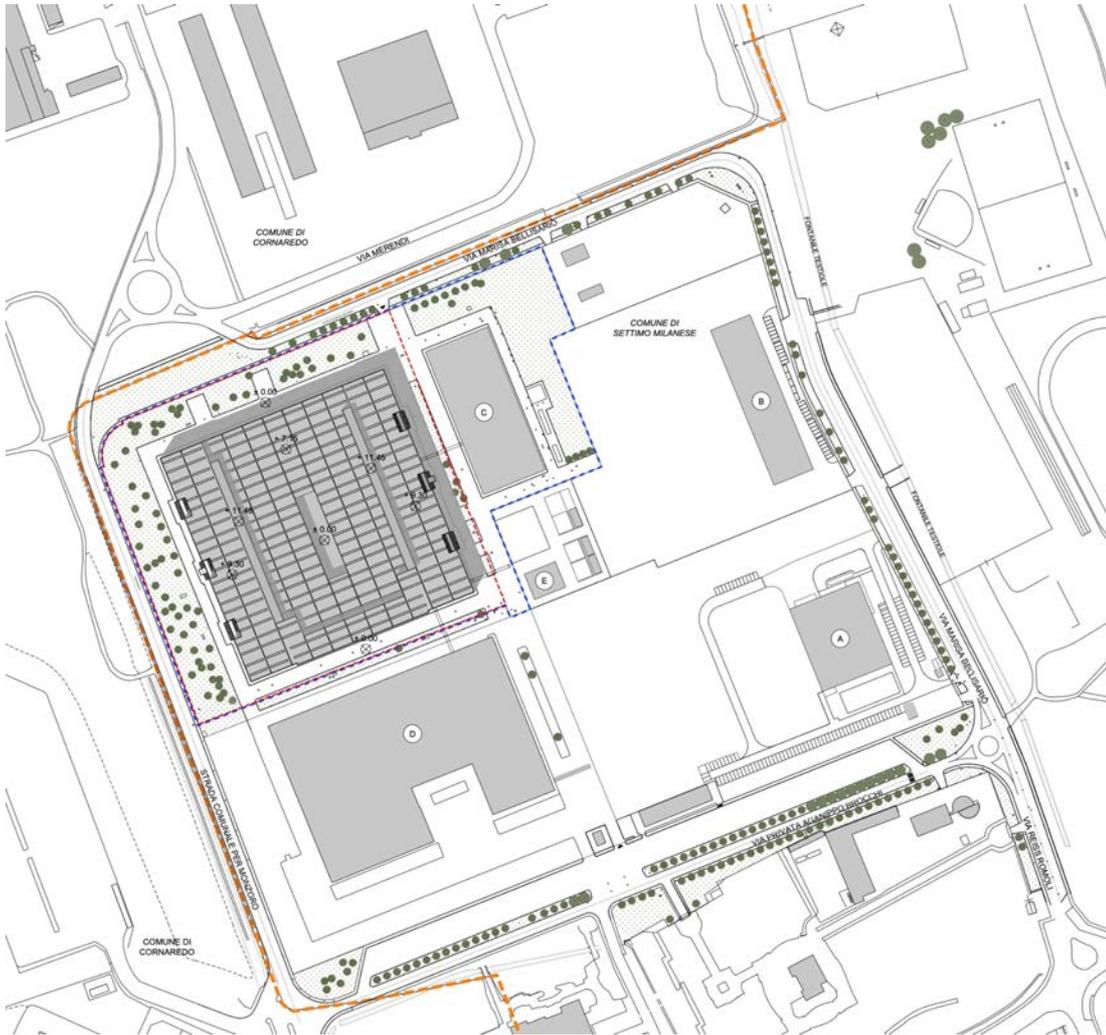


Figura 1-1 | Stato di fatto delle aree antecedente i lavori di demolizione.



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

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".

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.**

**Sono state inoltre considerate, da un punto di vista qualitativo, anche le presenze di Data Center appartenenti a società diverse dalla Proponente, ovvero i Data center MIL03 di Microsoft 4825 Italy Srl e MXP2 di VDC MXP 21 Srl. In questo caso si è potuto fare riferimento alla documentazione pubblicata sul sito istituzionale del MASE per le rispettive procedure di Verifica di assoggettabilità a VIA.**

### 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<sub>x</sub> tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue. Il modello emissivo ha considerato un fattore di abbattimento di NO<sub>x</sub> 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 ML8<sup>1</sup>.

### 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 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).
- Studio Previsionale Impatto acustico (vedi elaborato cod. CC5 T03).
- Studio Previsionale Impatto Acustico - Cantiere (vedi elaborato cod. CC5 T04).
- Valutazione ambientale campi elettromagnetici (vedi elaborato cod. CC5 T05).
- 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 di compatibilità idraulica (vedi elaborato cod. CC5 T09).
- Inquadramento territoriale (vedi cod. elaborato CC5 01).

<sup>1</sup> Concentrazioni di NO<sub>x</sub> allo scarico con attivazione del sistema SCR pari a 145 mg/Nm<sup>3</sup> (@15% O<sub>2</sub>) a pieno carico (comunicazione Rolls-Royce Solutions GmbH, febbraio 2022).

- Planimetria generale (vedi cod. elaborato CC5 02).
- Fasi di lavoro (vedi cod. elaborato CC5 03).
- Locale rifiuti e rete scarichi idrici (vedi cod. elaborato CC5 04).
- Edificio generatori (vedi cod. elaborato CC5 05).

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.

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

### 2.1 RIFERIMENTI CATASTALI DELL'AREA

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

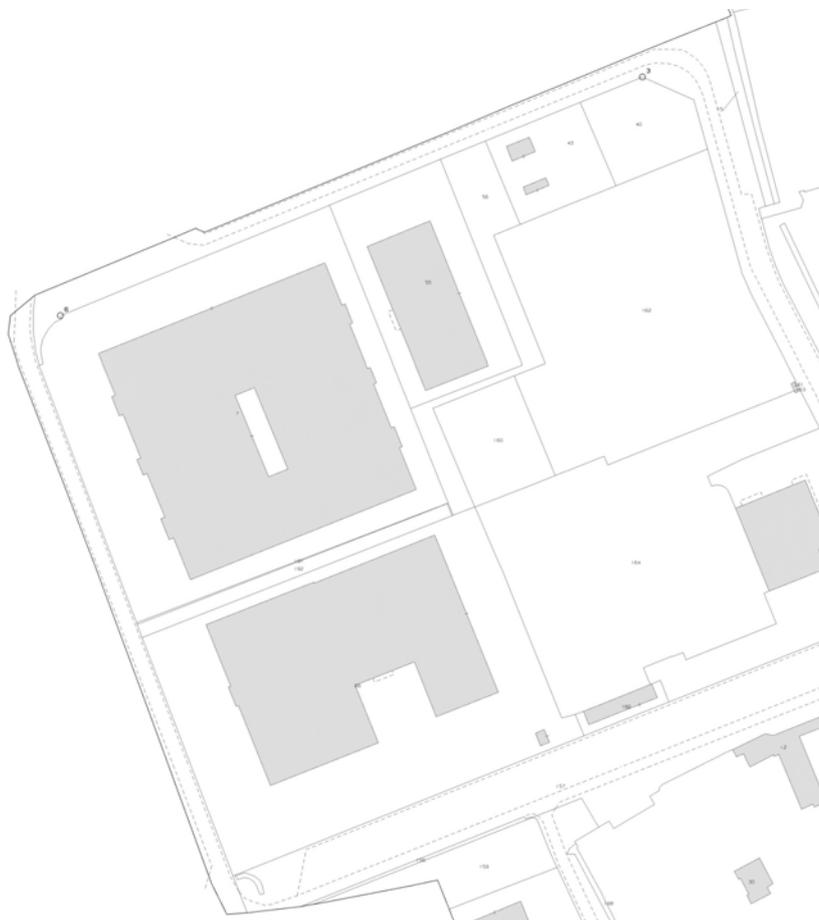


Figura 2-1 | Mappa Catastale.

## 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.

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.



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

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 risulta in fase di demolizione.



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, serbatoi di carburante interrati, 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).

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.

Per la realizzazione delle fondazioni e delle platee si renderà necessario il pompaggio della falda per il suo abbassamento.

## 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.

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).

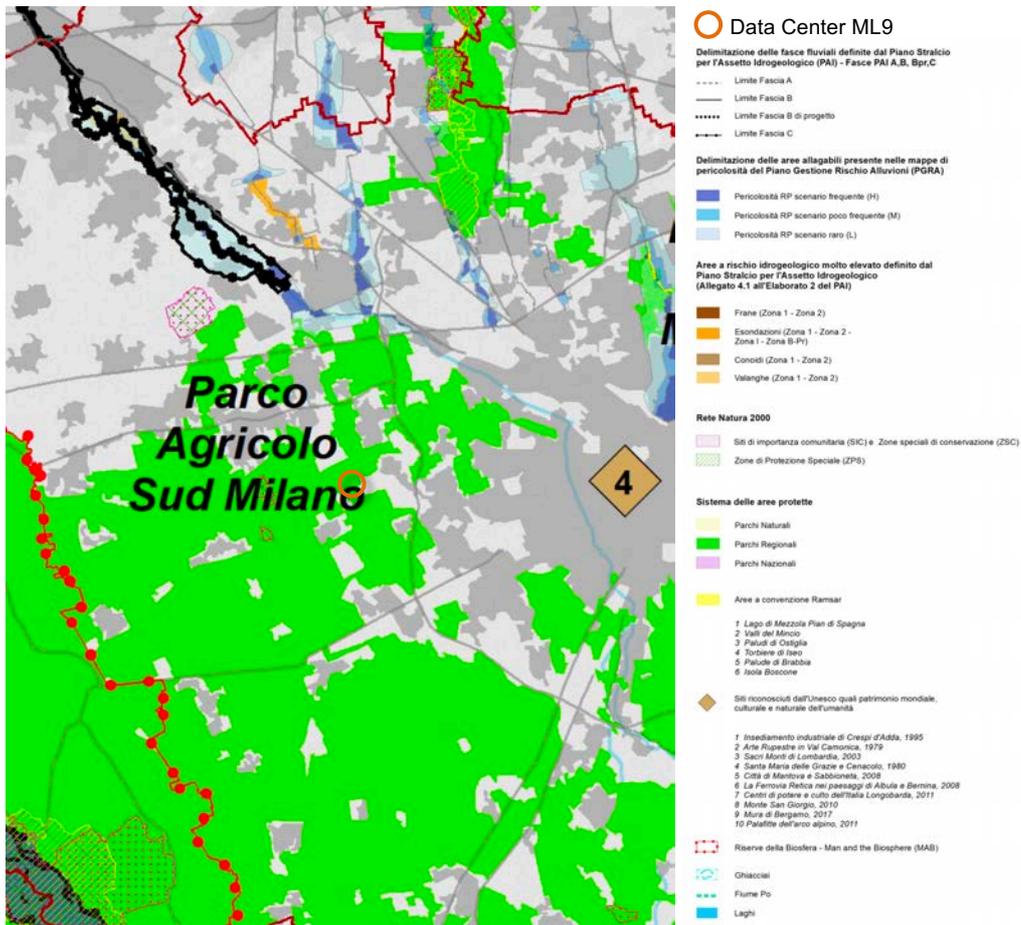


Figura 4-1 | PRT- Tavola PT7 “Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale”

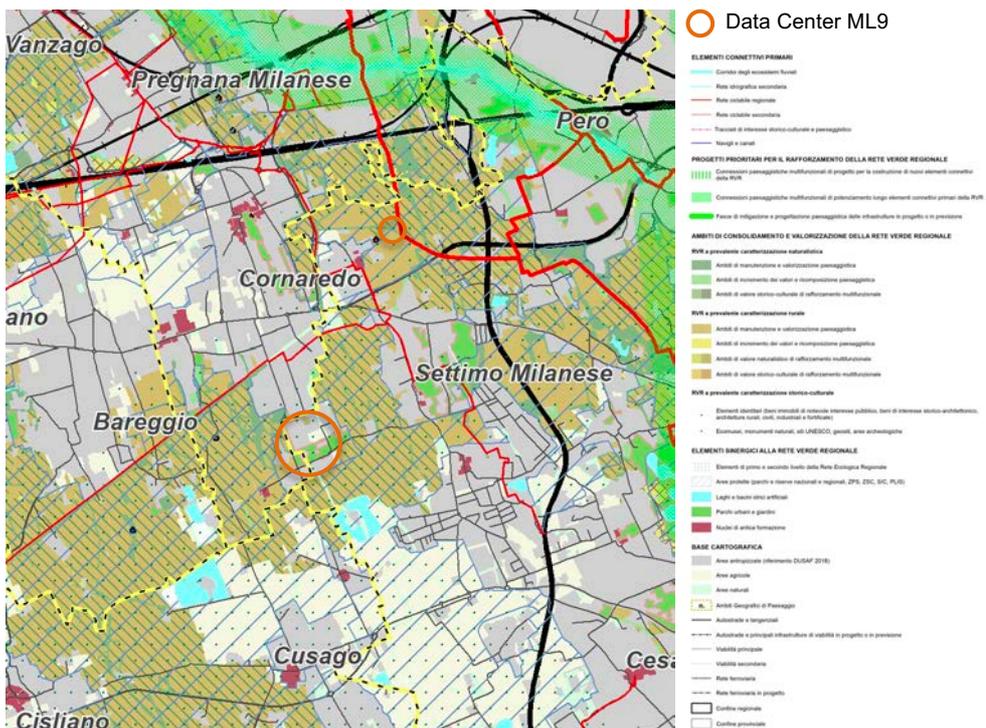


Figura 4-2 | PPR - Tavola PR3\_2 “Rete Verde Regionale”

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.

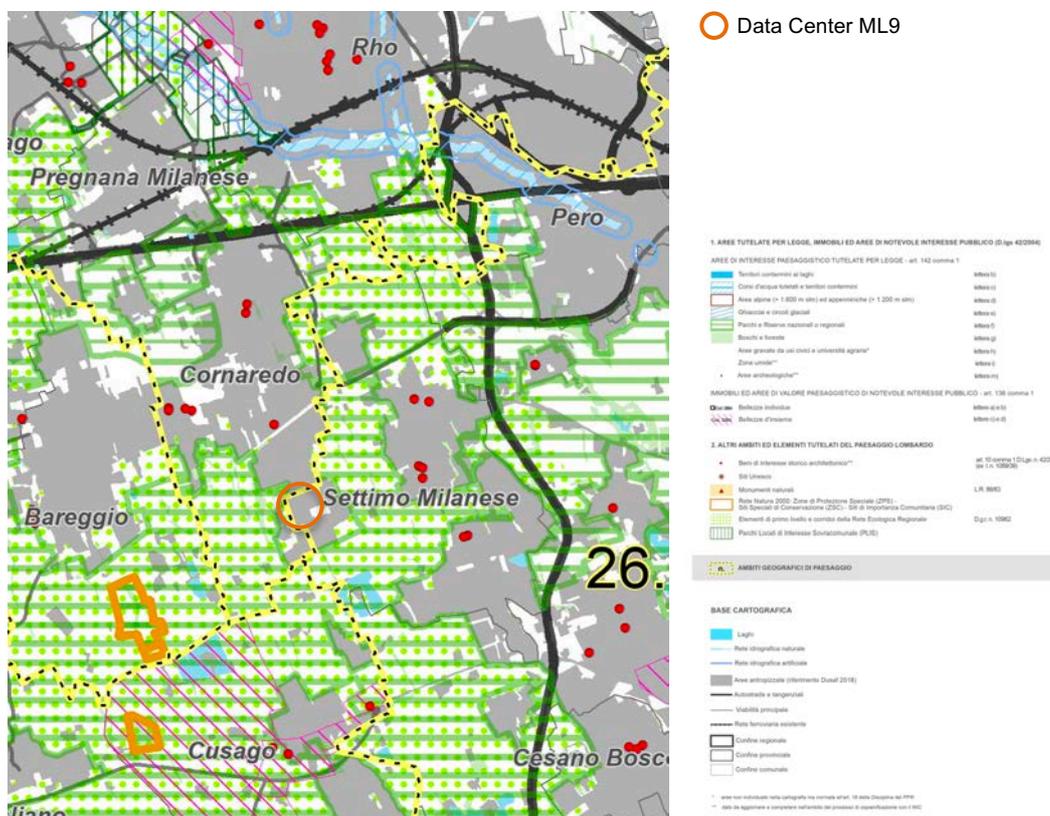


Figura 4-3 | PPR - Tavola 7\_1 "Quadro dei beni tutelati per legge"

#### 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;

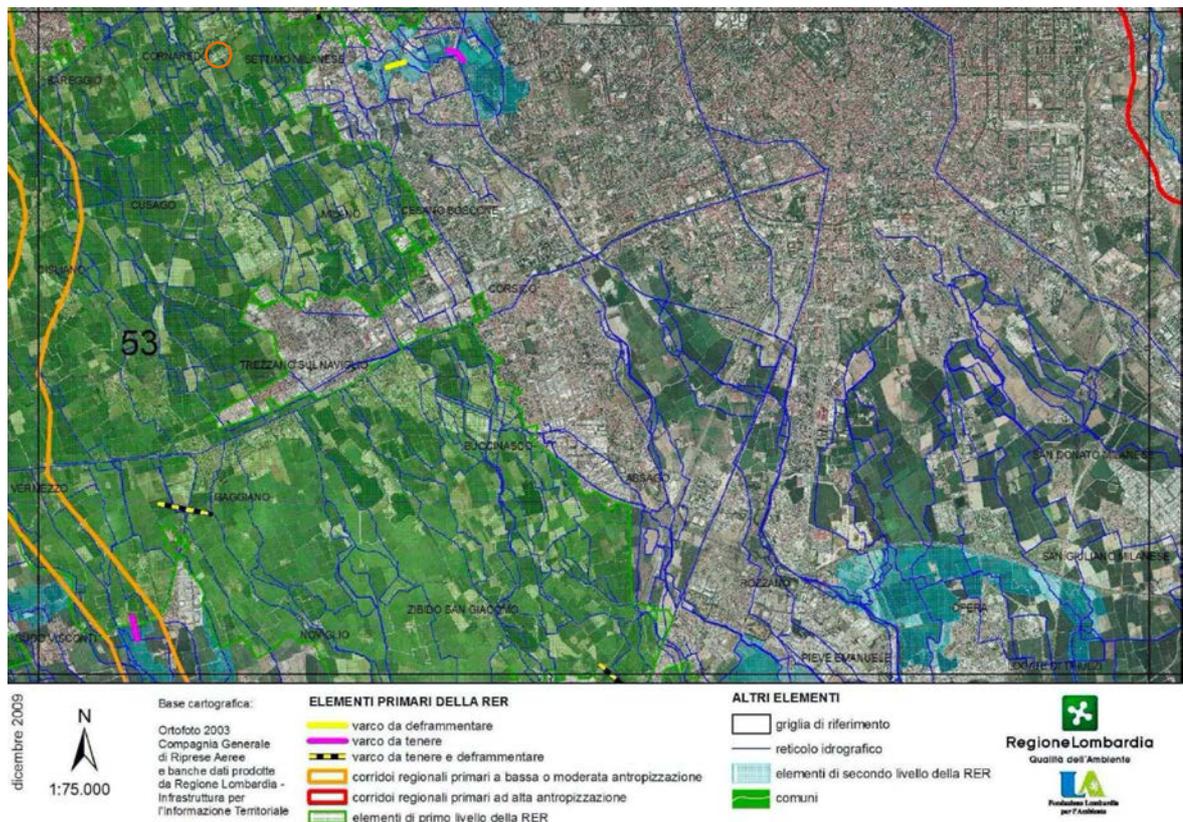
- corridoi ecologici primari di livello regionale;
- gangli primari di livello regionale in ambito pianiziale;
- varchi insediativi da considerare a rischio ai fini della connettività ecologica.

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 Metropolitan (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 metropolitan. In particolare il passaggio all’elezione indiretta del sindaco e del consiglio metropolitan e l’ingresso degli amministratori comunali negli organi istituzionali metropolitan 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:

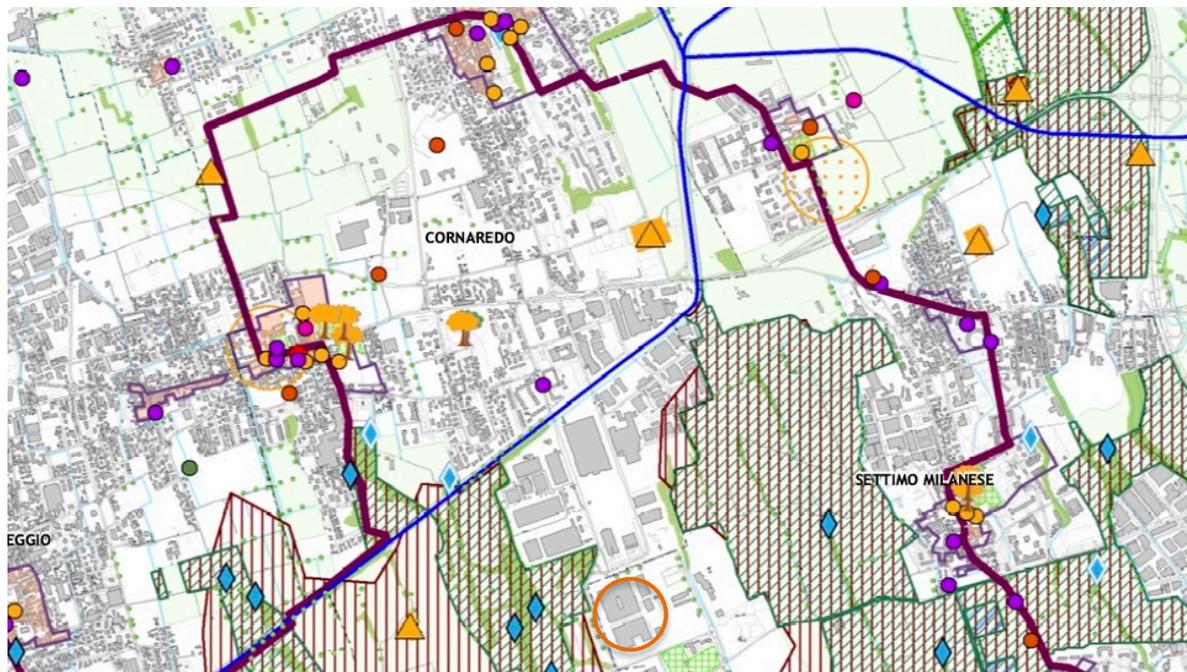
1. Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull’ambiente;
2. Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni;
3. Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo;
4. Favorire in via prioritaria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

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.



○ Data center ML9

LEGENDA

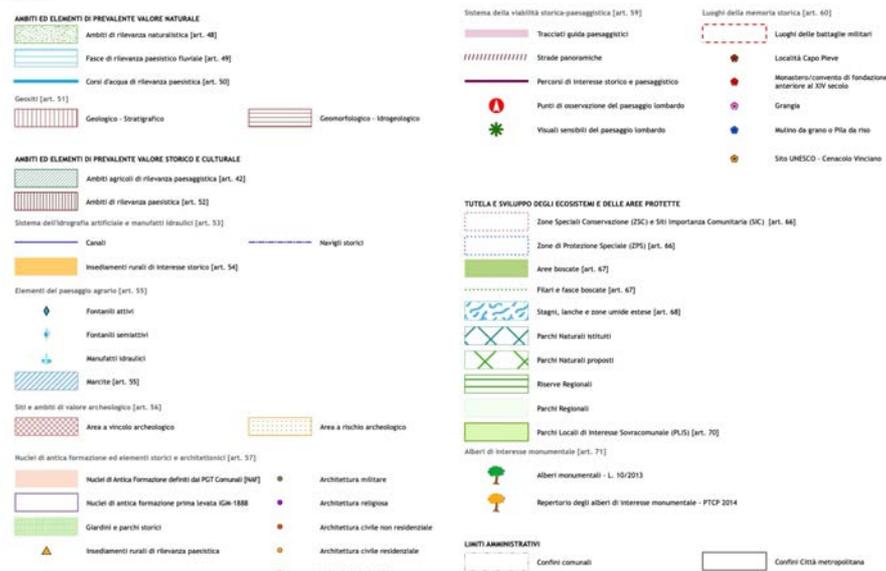
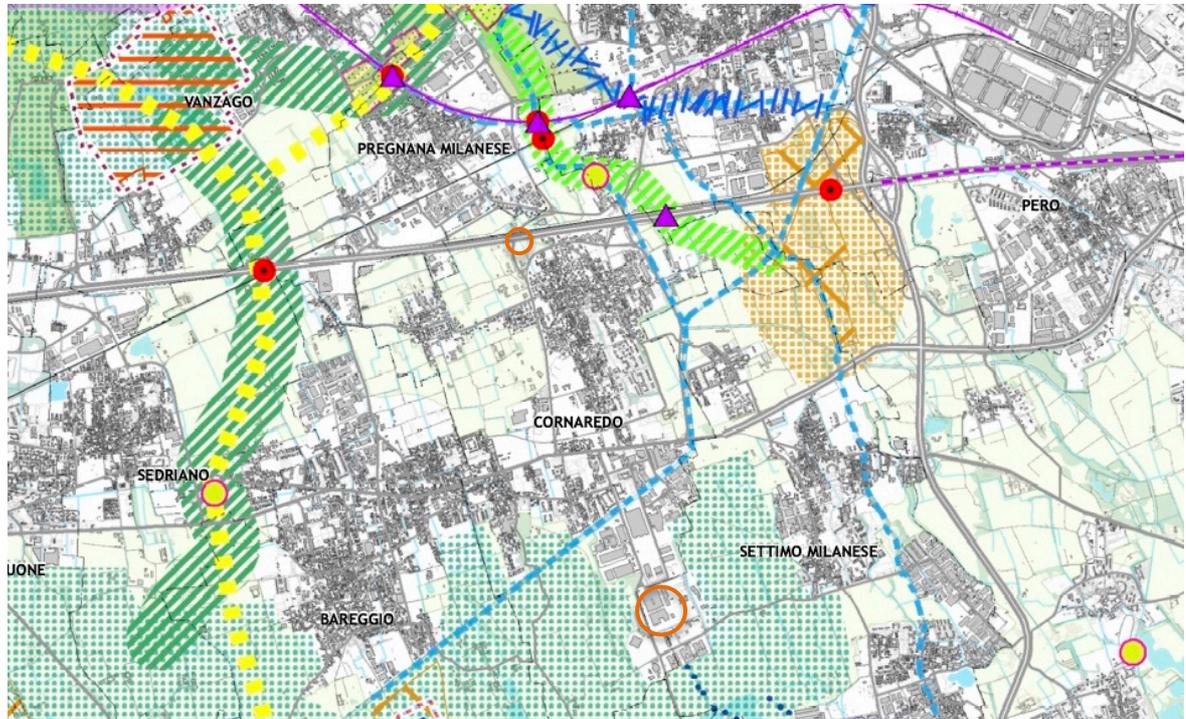


Figura 4-5 | PTM- Tavola 3a "Ambiti, Sistemi ed Elementi di Rilevanza Paesaggistica"

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

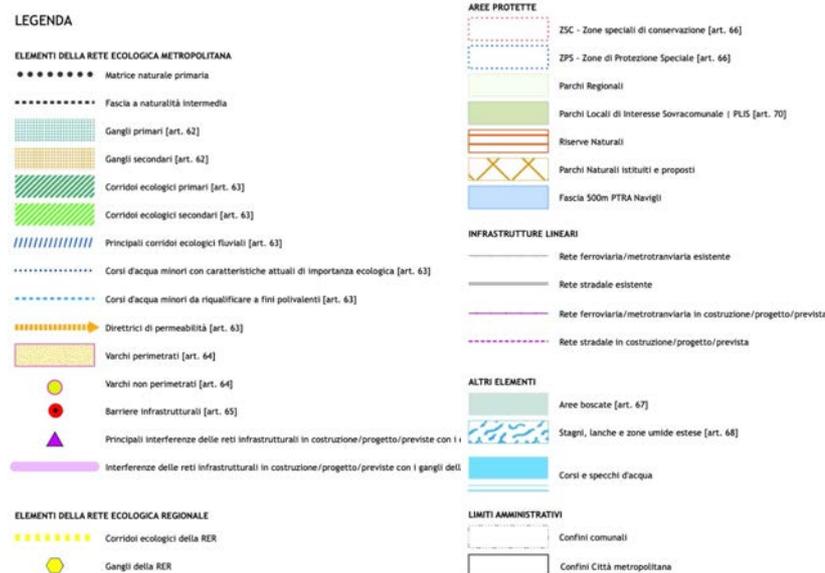
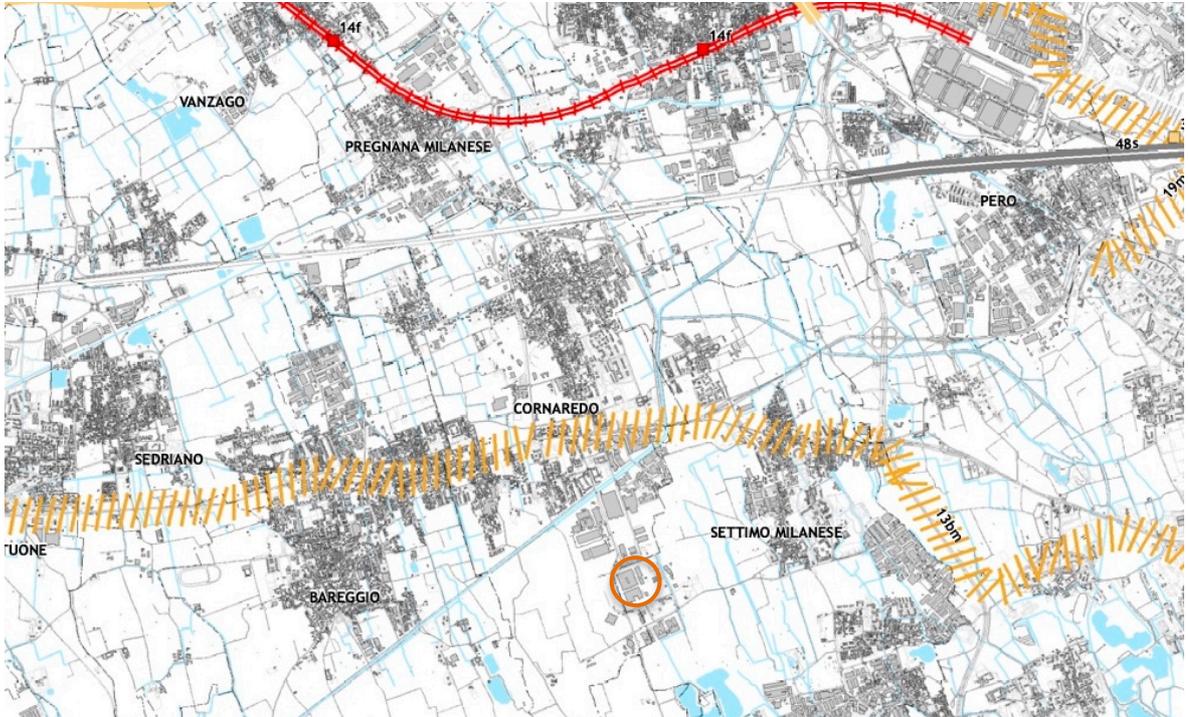


Figura 4-6 | PTM - Tavola 4 "Rete Ecologica Metropolitana"

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.

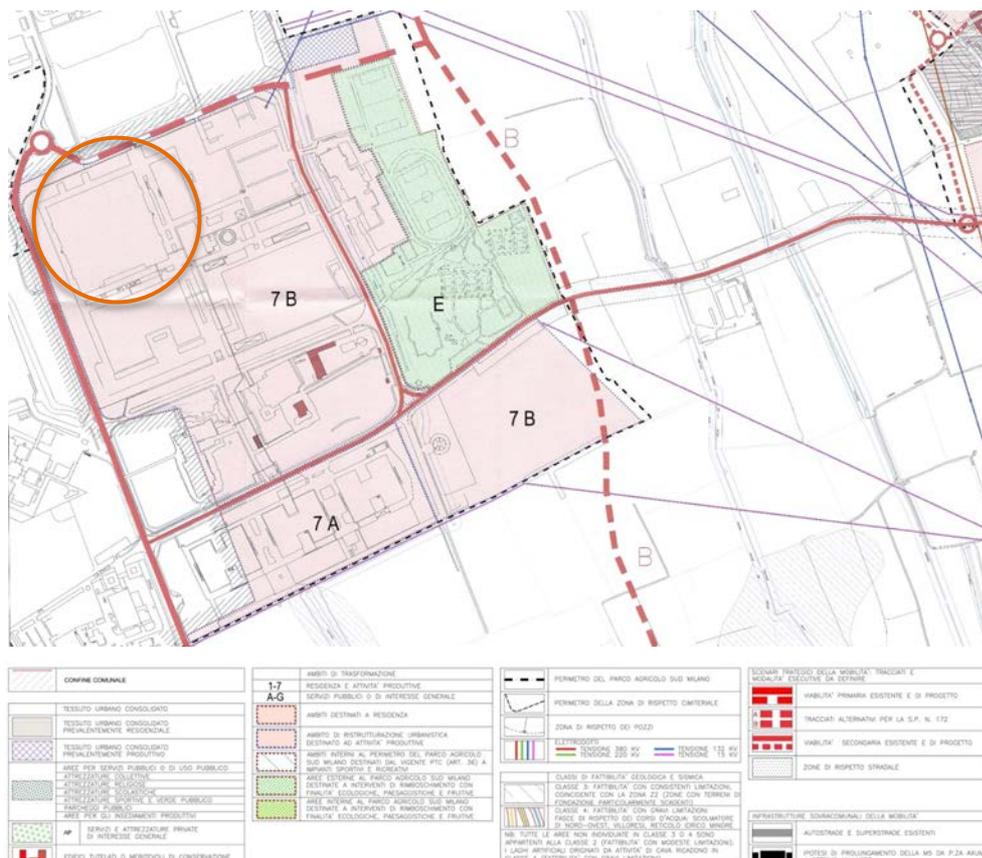
ATTI DEL PGT	TAVOLA	RAPPORTI CON IL PROGETTO	FIGURA
Documento di piano	DP.1	I documenti del "Quadro ricognitivo e programmatico": – riprendono gli elementi paesaggistici evidenziati nella pianificazione di livello sovracomunale (Parco Agricolo Sud Milano, aree boscate al margine delle stradi circostanti 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

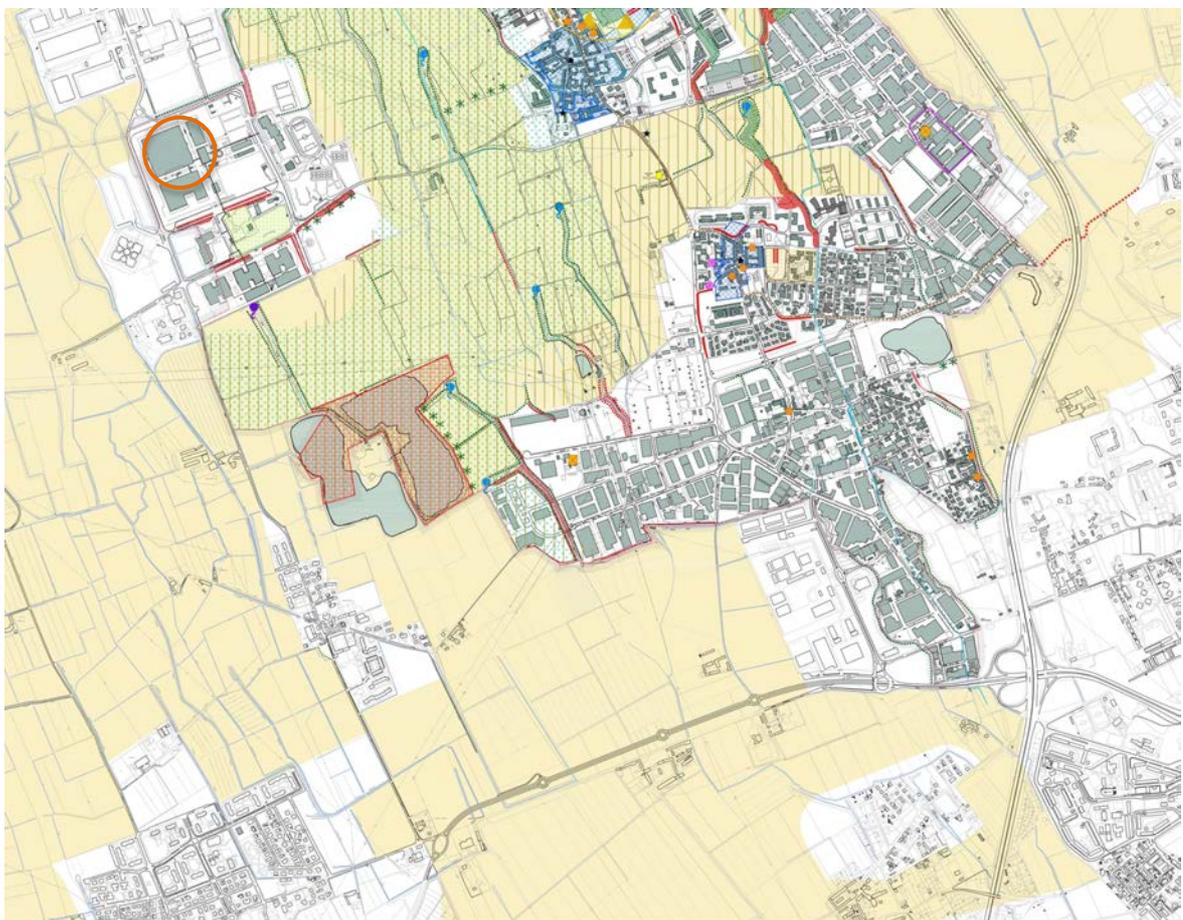
Figura 4-8 | PGT- Tavola DP.3-01 “Identificazione degli ambiti di trasformazione”

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.

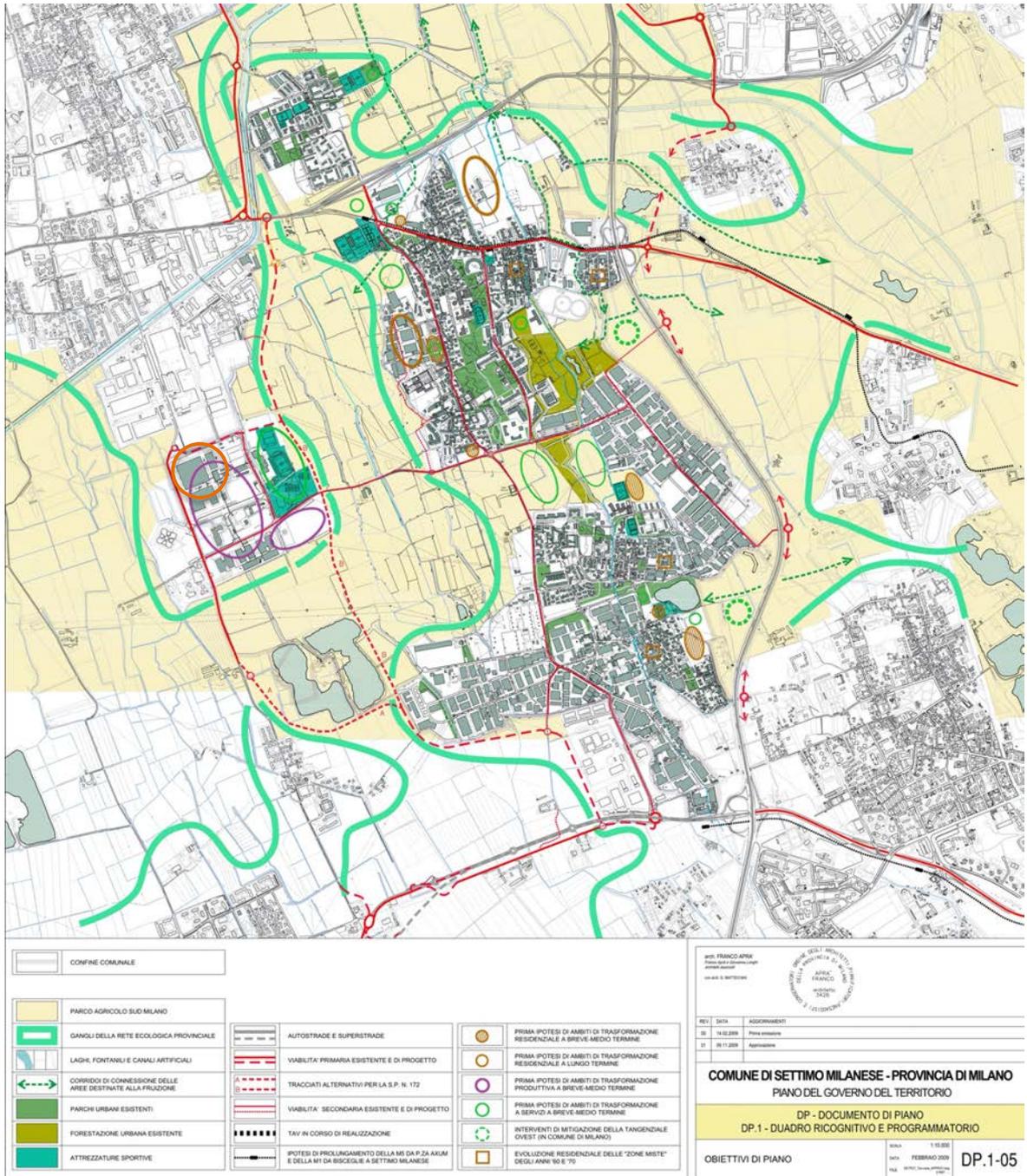
Il 5 novembre 2018 è stato presentato sempre per conto della società Nabucco RE Srl un Piano Attuativo denominato “Castelletto Uno” e relativo ad una porzione dell’intera area. Il Piano è stato approvato dal Comune di Settimo Milanese il 25 febbraio 2019. Successivamente, a seguito dell’acquisizione 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			
<b>AMBITI ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-PAESISTICO</b> 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)	<b>AMBITI ED ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO-AMBIENTALE</b> AREE BOSCHIVE (art. 63) FILARI (art. 64) FILARI URBANI ARBUSTI - SIEPI (art. 64) ALBERI DI INTERESSE MONUMENTALE (art. 65) CANALI (art. 34)	<b>AMBITI DI INTERESSE STORICO-PAESISTICO</b> ARCHITETTURA RELIGIOSA (art. 36) ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE (art. 39) ARCHITETTURA CIVILE NON RESIDENZIALE (art. 39) ARCHITETTURA CIVILE RESIDENZIALE (art. 39)	<b>AMBITI DI INTERESSE STORICO-PAESISTICO</b> 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)
<b>AMBITI ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-PAESISTICO</b> 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)		<b>RETE ECOLOGICA (art. 56)</b> CORRIDOIO ECOLOGICO SECONDARI (art. 56) GANGILI PRINCIPALI (art. 57) GANGILI SECONDARI (art. 57) INQUINANTI NEL PRIMO ACCOLIFERO 1997: ORGANIO-ALOGENATI (> 50 microg/l) ORGANIO-ALOGENATI (50-90 microg/l)	<b>COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO</b> <b>PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO</b> <b>DP - DOCUMENTO DI PIANO</b> <b>DP.1 - QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO</b> VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI SOVRAORDINATI

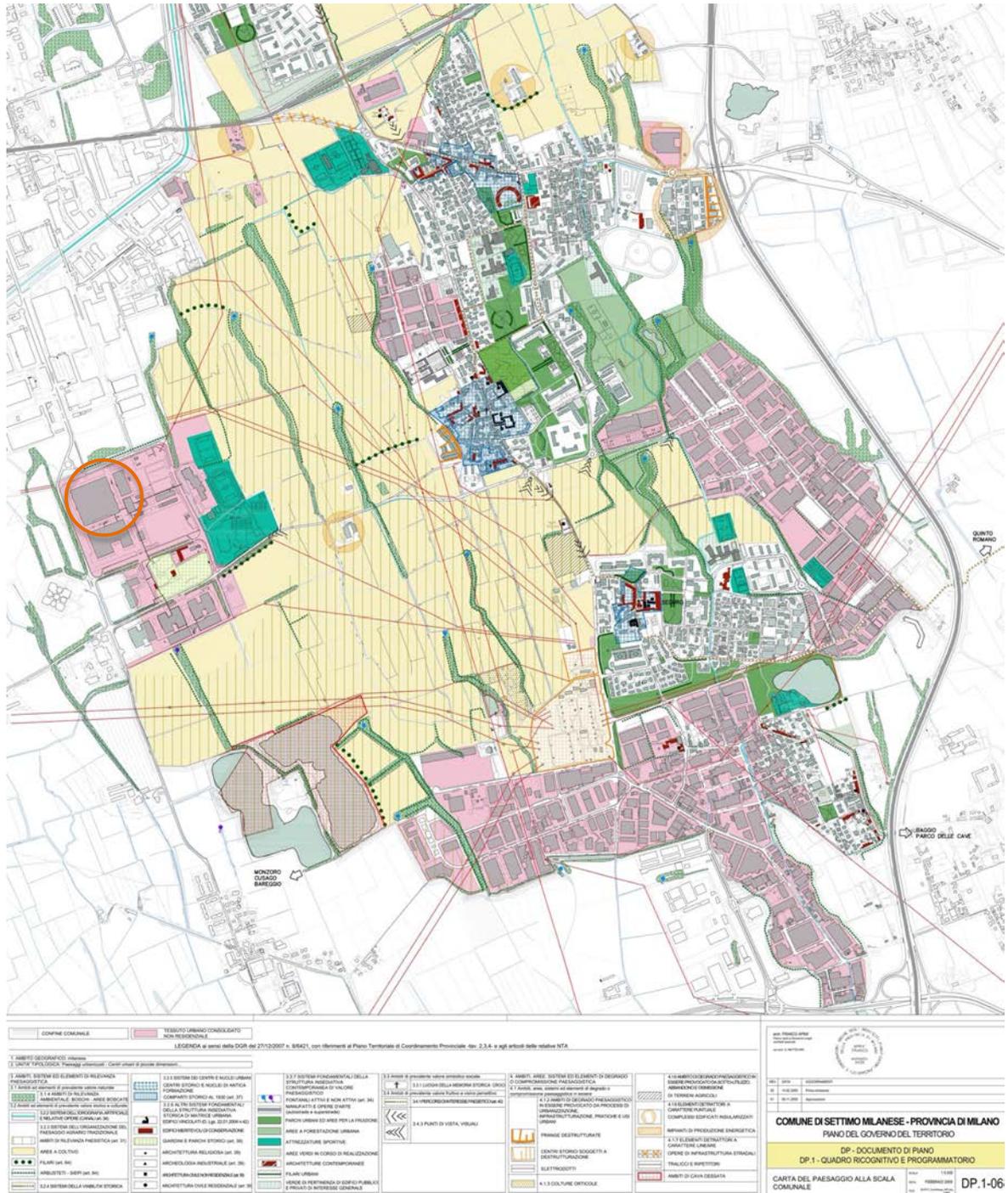
Data center ML9

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



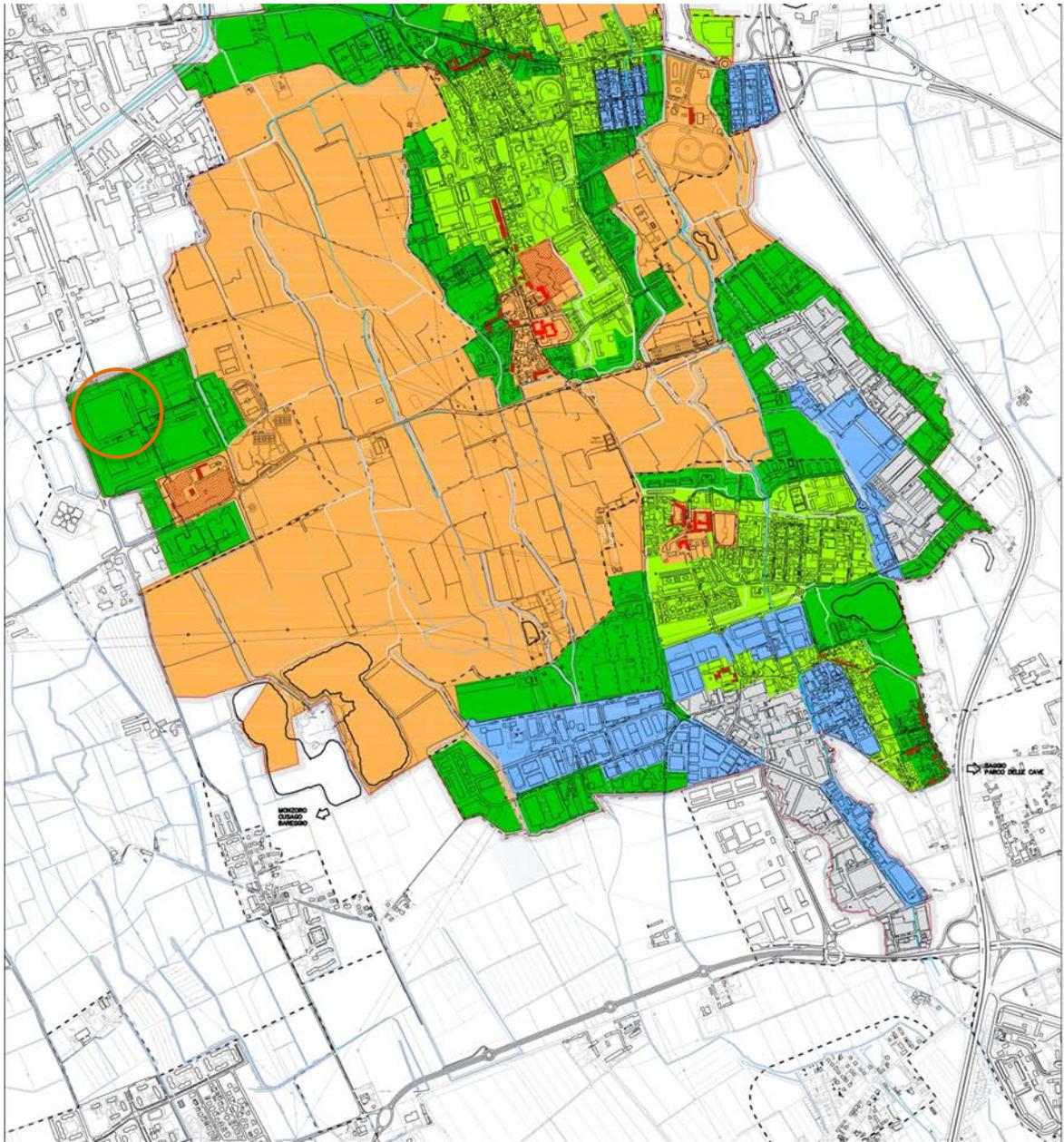
Data center ML9

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 SENSIBILITÀ 1
	CLASSE DI SENSIBILITÀ 2
	CLASSE DI SENSIBILITÀ 3
	CLASSE DI SENSIBILITÀ 4
	CLASSE DI SENSIBILITÀ 5
	EDIFICI MERITEVOLI DI CONSERVAZIONE
	EDIFICI VINCOLATI (vincolo D. Lgs. 22.01.2004 n. 42) E PARCHI STORICI

arch. FRANCO APRA'  
 Franco Apri e Giacomo Longhi  
 architetti associati  
 con arch. G. MATTEO MI

CONSERVATORI, ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI 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.1 - QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO

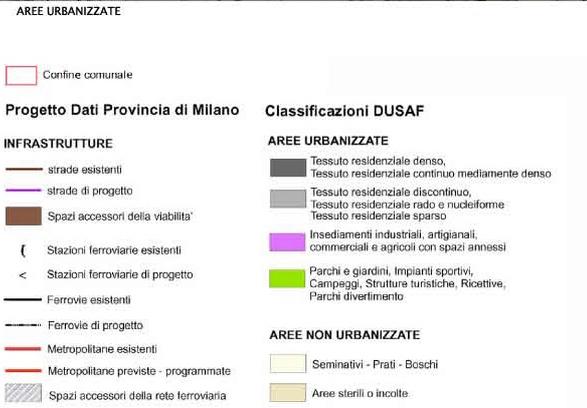
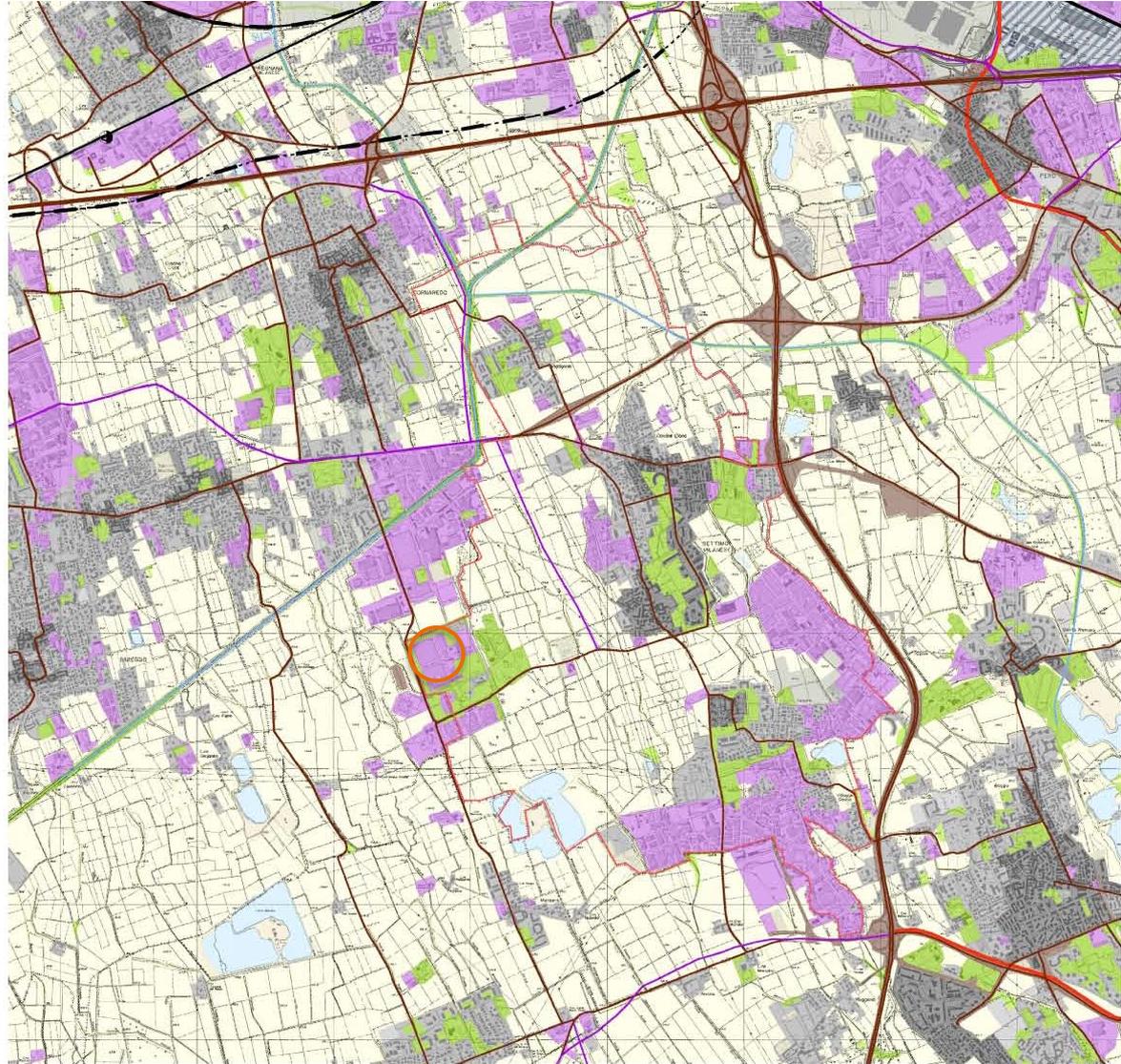
CARTA DELLA SENSIBILITÀ PAESISTICA DEI LUOGHI

SCALA 1:10.000  
 DATA FEBBRAIO 2009  
 FILE SETT01\_00010000\_0001.dwg

DP.1-07

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. IVA/ P. IVA/ P. IVA 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"**

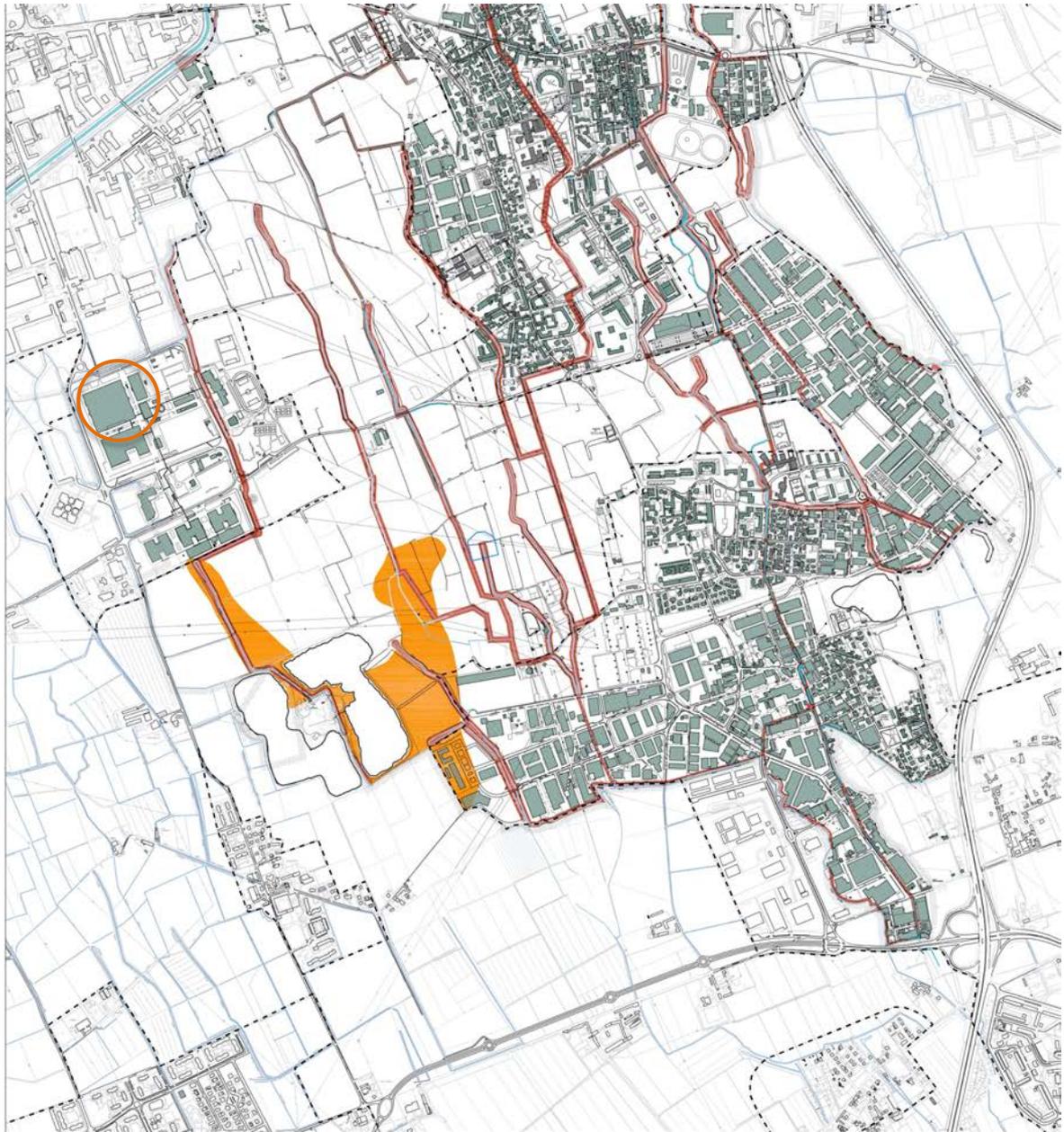
SCALA: 1:20.000  
 DATA: FEBBRAIO 2009  
 FILE: SETTIMO\_Data\_APPROV\_0401\_09.rvt

**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 Apri e Giacomo Longhi  
 architetti associati  
 con arch. G. MATTEO MA

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**

**PR - PIANO DELLE REGOLE**

AREE A PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA	SCALE: 1:10.000 DATA: FEBBRAIO 2009 FILE: SETTIMO_MILANESE_APPROV_01.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 PM<sub>10</sub> primario, NO<sub>x</sub> 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 CO<sub>2</sub>. 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"<sup>2</sup> (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

<sup>2</sup> 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.

## 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.

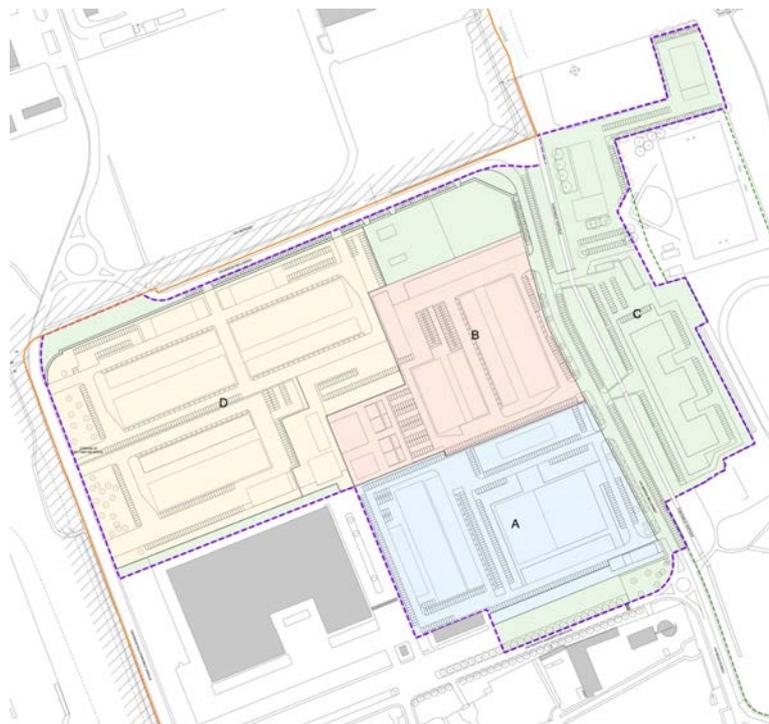


Figura 5-2 – Unità di intervento del Piano Attuativo "Castelletto Uno"

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/m<sup>2</sup>K 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:

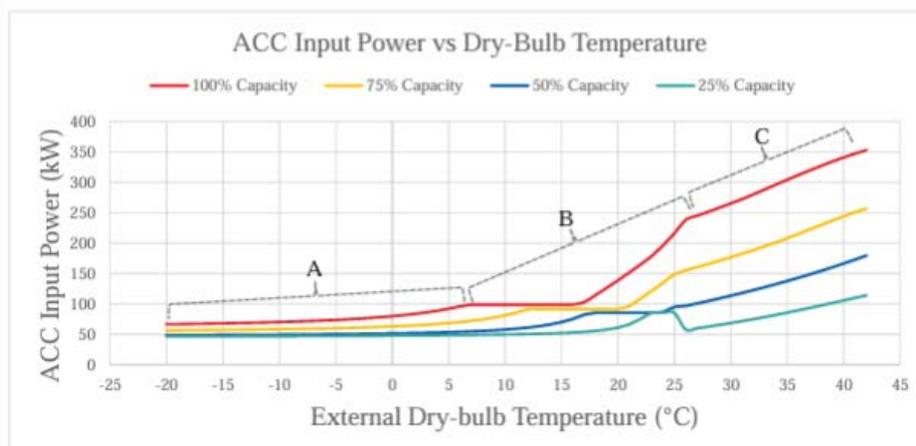
- L'utilizzo di sistemi impiantistici per la produzione di acqua refrigerata con modalità di funzionamento freecooling nel caso di temperature esterne basse, così da migliorare la prestazione energetica dell'impianto, nel rispetto dell'impatto ambientale.
- L'integrazione dell'impianto di produzione 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.

### 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 raffreddamento, 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 tre piani fuori terra con altezza interpiano di circa 5,4 metri. Le tre torrette per l'emissione di fumi possono ospitare ciascuno 6 camini. La torretta a sud ne ospita, in realtà, solamente 4. Complessivamente sono dunque presenti 16 generatori, ciascuno con uno scarico in atmosfera.

Ciascun gruppo è provvisto di due serbatoi di gasolio interrati al di sotto del parcheggio nello spazio immediatamente adiacente l'edificio generatori. Nell'area generatori è stato 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 carroponete 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;
- Casette 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)				<b>10.560</b>	
Totale (ore)				<b>176</b>	

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.

Ciascun gruppo elettrogeno sarà alimentato a gasolio, che sarà prelevato da un serbatoio giornaliero, in acciaio posato a vista di capacità pari a 2,0 m<sup>3</sup>, collegato a sua volta a due serbatoi interrati di capacità unitaria pari a 25 m<sup>3</sup>. I serbatoi sono costruiti in vetroresina PRFV, hanno forma cilindrica ad asse orizzontale, e sono a tenuta stagna. Sono dotati di doppio involucro (doppio mantello), uno interno da 3 mm e uno esterno da 7 mm, con interposta camera d'aria da 3 mm. Lo strato secondario ha scopo di contenimento delle perdite accidentali di carburante. I due involucri sono dotati di tubazioni di sfiato separate e di sistema di rilevamento di eventuali perdite.

#### 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.

#### 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.

##### 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<sub>x</sub> tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue. Il modello emissivo ha considerato un fattore di abbattimento di NO<sub>x</sub> 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 ML8<sup>3</sup>.

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" 8elaborato 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, 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 <sub>x</sub> (g/s)		CO (g/s)	PM (g/s)	NH <sub>3</sub> (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

<sup>3</sup> Concentrazioni di NO<sub>x</sub> allo scarico con attivazione del sistema SCR pari a 145 mg/Nm<sup>3</sup> (@15% O<sub>2</sub>) a pieno carico (comunicazione Rolls-Royce Solutions GmbH, febbraio 2022).

UNITÀ	SORGENTE	COORDINATE UTM WGS84 (Km)		ALTEZZA CAMINO (m)	DIAM. (m)	VELOCITÀ DI USCITA (m/s)	TEMP. FUMI (K)	NO <sub>x</sub> (g/s)		CO (g/s)	PM (g/s)	NH <sub>3</sub> (g/s)
		X	Y					(a)	(b)			
								(c)				
	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
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 NH<sub>3</sub> 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 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.
- 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. (cfr. § 2.4), 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 (come meglio dettagliato ai paragrafi successivi), 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 m<sup>3</sup> 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, attraversando 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 m<sup>3</sup>.

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 m<sup>3</sup>.

Per entrambi i serbatoi, quando viene raggiunta la capienza massima, l'acqua verrà scaricata per gravità attraverso un troppopieno 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.

La centrale di trattamento per il primo flusso, situata a monte della vasca di attenuazione, 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 (primi 5 mm di pioggia caduti nell'arco di 15 minuti, corrispondenti ad un'intensità unitaria di 0,0056 l / m<sup>2</sup>m<sup>2</sup>)

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). Si prevede un pozzetto di by-pass a monte dell'impianto, in caso di surplus di acqua transitante, rispetto alla portata da trattare.

Le acque, provenienti dalle tubazioni di fine linea acque grigie, vengono immesse nel pozzetto scolmatore di monte dove, tramite soglie tarate in base alla superficie servita, vengono separate le "acque di prima pioggia" dalle successive che, essendo diluite come carico inquinante, possono essere inviate direttamente al corpo ricettore attraverso il by-pass.

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 interrata composta 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 m<sup>2</sup>, è alta 1,22 m ed ha un volume di 1391,45 m<sup>3</sup>, di cui 1325,99 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>, 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.

L'eventuale acqua meteorica che potrebbe confluire in tale bacino di contenimento viene convogliata in una piletta di scarico dotata di apposito sensore che, rilevando tracce di gasolio, permette la chiusura della piletta di scarico evitando che il gasolio finisca nella rete di scarico (la stessa citata precedentemente, che defluisce in una vasca disoleatrice).

I restanti pozzetti di scarico dell'acqua meteorica raccolta sulle strade, sui parcheggi e dai pluviali degli edifici, sono collegati ad una rete di scarico separata, anch'essa confluyente in una vasca disoleatrice dedicata di by-pass a monte della 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 l'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 m<sup>3</sup>).
- 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 m<sup>3</sup>.

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:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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

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 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
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

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	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 fuori terra sui piazzali esterni del data center. I serbatoi di gasolio sono a doppia parete con sistema di rilevazione automatico delle eventuali perdite. L'intera superficie dei piazzali è pavimentata in cemento armato o catrame.

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

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

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. Inoltre, per i confronti sono stati utilizzati anche i dati riferiti all'intero territorio regionale e nazionale.
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 fondamenti e sottoservizi e riempimenti per la preparazione del sito.

Le aree esterne saranno compattate e livellate e si manterrà il materiale di fondo attualmente esistente.

La logistica di cantiere sarà predisposta al fine di ottimizzare le aree di lavoro e la movimentazione dei mezzi di costruzione.

Durante le operazioni verranno adottati accorgimenti di limitazione delle emissioni, commisurati all'entità delle stesse, che potranno consistere in:

- limitazione della formazione di cumuli di materiale inerte;
- spegnimento motori dei mezzi se non direttamente di utilizzati;
- bagnatura delle superfici di intervento.

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.

La simulazione modellistica, nello scenario definito di "manutenzione" (Scenario 1), ha considerato l'accensione sequenziale di tutti i 35 generatori per 120 minuti ciascuno (massima durata dei test di funzionamento), assumendo che le attività di manutenzione procedano ad un ritmo pari a due generatori al giorno, uno alla mattina ed uno il pomeriggio.

Per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria nello scenario emergenziale (Scenario 2) 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 è stato stimato con l'accensione contemporanea di tutti i generatori per una durata pari a 2 ore.

Ciascuno scenario è stato inoltre valutato nell'ipotesi di assenza e presenza di un sistema di abbattimento specifico per NO<sub>x</sub> tramite tecnologia SCR e dosaggio di AdBlue.

Gli inquinanti oggetto della simulazione modellistica sono stati:

- biossido di azoto (NO<sub>2</sub>);
- particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>);
- monossido di carbonio (CO);
- ammoniaca (NH<sub>3</sub>), quest'ultima considerata in presenza di SCR.

Per quanto concerne le emissioni previste in fase di manutenzione, gli esiti delle simulazioni modellistiche portano a prevedere per tutti gli inquinanti l'assenza di criticità 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. L'adozione di un sistema SCR riduce ulteriormente le ricadute di NO<sub>2</sub> fino a valori trascurabili.

Con riferimento allo scenario di emergenza, l'attivazione contemporanea di tutti i generatori per una durata simulata di 2h non risulta critica per quanto riguarda le possibili ricadute di PM<sub>10</sub>, CO e NH<sub>3</sub>, mentre in assenza di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto, sussiste per il parametro NO<sub>2</sub> la possibilità di temporanei superamenti dei limiti di riferimento orari (200 µg/m<sup>3</sup>) in prossimità delle sorgenti emissive e presso i primi recettori residenziali. La probabilità che le ricadute al suolo superino i valori limite di riferimento risultano invece nulle in caso di attivazione del sistema SCR.

Risultano infine non critici i possibili trascinalamenti di ammoniaca connessi alla iniezione di AdBlue nei sistemi di riduzione catalitica SCR.

Con riferimento alle ricadute sul lungo periodo (anno), le massime medie annuali di NO<sub>2</sub> del complesso ML 7-8-9 risultano inferiori di oltre 2 ordini di grandezza rispetto al limite previsto dal Dlgs 155/2010 (40 µg/m<sup>3</sup>) e dalle Linee Guida OMS 2021 (10µg/m<sup>3</sup>). Per i PM<sub>10</sub>, i valori risultano essere trascurabili sia rispetto ai limiti previsti dal Dlgs 155/2010 (40 µg/m<sup>3</sup>) che dalle Linee Guida OMS 2021 (15µg/m<sup>3</sup>).

Da una consultazione degli studi eseguiti sui datacenter in progetto nella stessa area e pubblicati sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, sempre in riferimento alle massime medie annuali per gli inquinanti NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>, si sono ottenuti valori simulati ai recettori prossimi

paragonabili con quelli del complesso ML 7-8-9. Considerando per il comune di Settimo Milanese un valore di fondo riferito alla media annuale di  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per l' $\text{NO}_2$  e di  $25,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per il  $\text{PM}_{10}$  (stime ARPAL 2023) un potenziale effetto cumulativo può essere considerato poco significativo.

Una valutazione affidabile sul potenziale effetto cumulativo a breve termine (medie orarie per l'  $\text{NO}_2$  e medie giornaliere per il  $\text{PM}_{10}$ ) risulta impossibile non avendo a disposizione i valori di fondo per entrambi gli inquinanti mediati sullo stesso periodo. Le diversità dei piani manutentivi dei futuri datacenter in termini di periodicità, durata e numero di generatori coinvolti simultaneamente rende ulteriormente difficile una valutazione del potenziale impatto cumulativo sul breve periodo.

### 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 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.

#### 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 11 | Classificazione dei corpi idrici locali – PTUA 2016

#### 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.

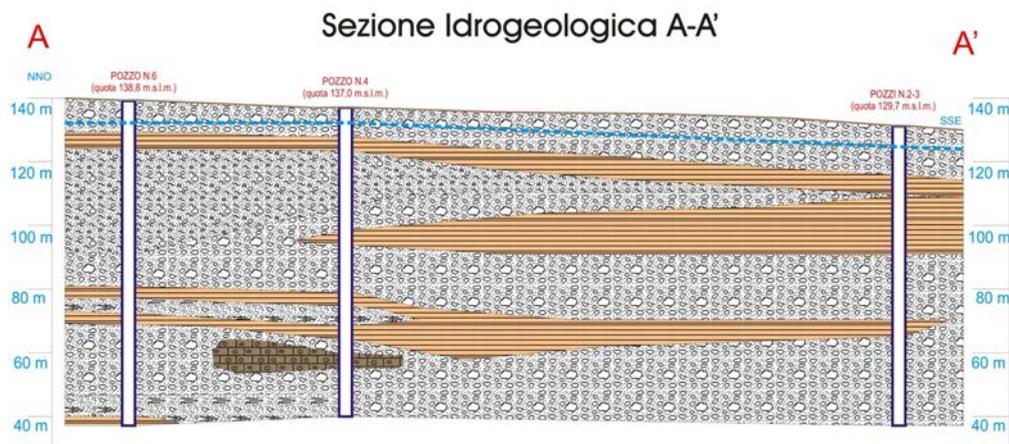


Figura 6-1 | Schematizzazione idrogeologica del sottosuolo - Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese – Studio geologico

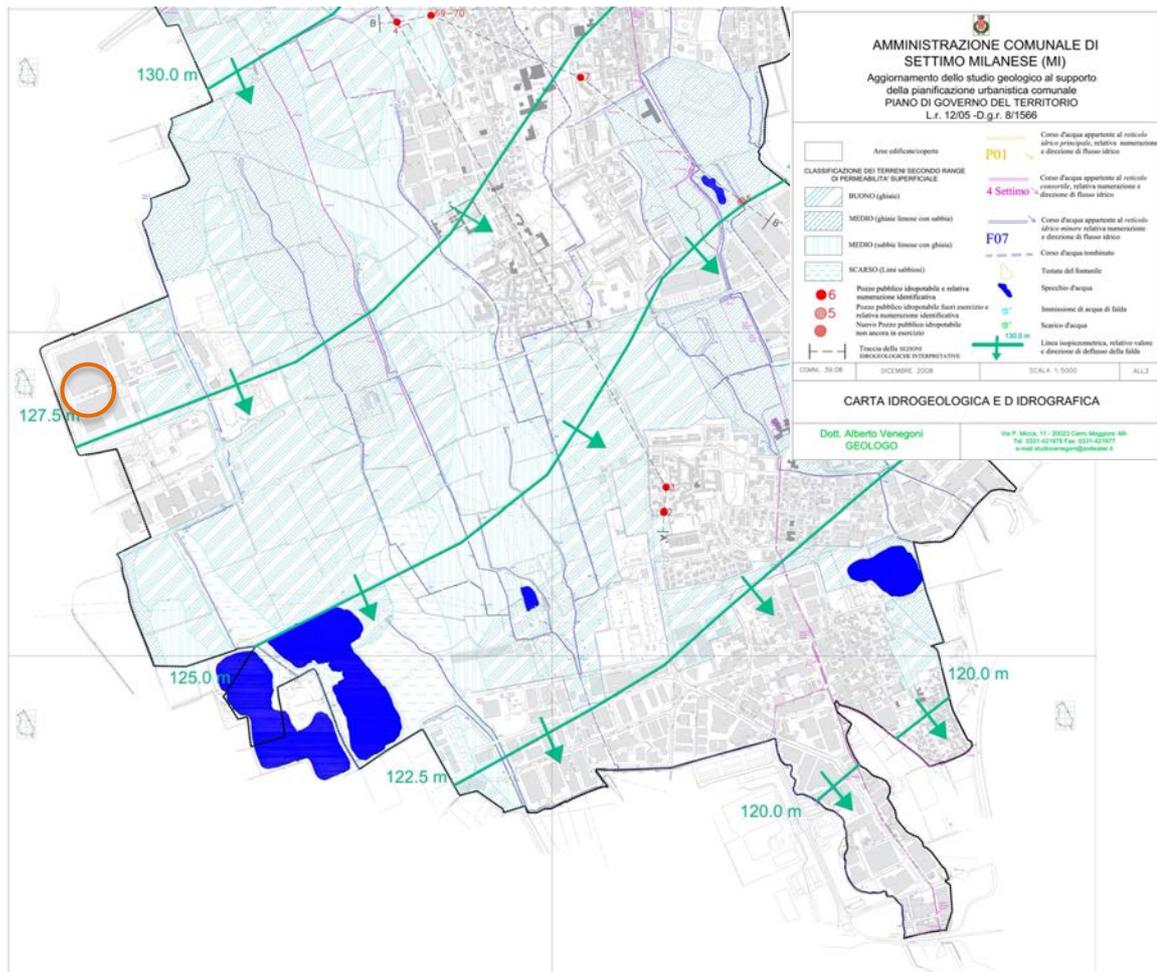
L'elemento idrografico naturale del comprensorio analizzato è rappresentato dai fontanili che costituiscono un fenomeno caratteristico connesso alla presenza di una falda molto superficiale. La presenza dei fontanili è legata ad un insieme di fattori idrogeologici il principale dei quali è costituito 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 irriguo<sup>4</sup>.

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.



Data center ML9

Figura 6-2 | Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese – Studio geologico, Carta Idrogeologica

<sup>4</sup> (fonte: relazione geologica del PGT)

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.

## 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, mentre eventuali 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.

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.

### 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.

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 m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup>, 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 anaglaciale dovute alle varie glaciazioni riconosciute.
- Sedimentazioni alluvionali e di erosione di origine cataglaciale.

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

- Diluvium Antico (fluvio-glaciale Mindel Auct.): depositi ghiaiosi a supporto di matrice abbondante prevalentemente sabbioso-argillosa riferibili ad un ambiente deposizionale alluvionale di piana fluvio-glaciale caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua a canali intrecciati (sistema braided).
- Diluvium Medio (fluvio-glaciale Riss Auct.): depositi principalmente ghiaiosi con ciottoli arrotondati immersi in una matrice abbondante a tessitura argillososabbiosa.
- Diluvium Recente (fluvio-glaciale 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 6-3 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".

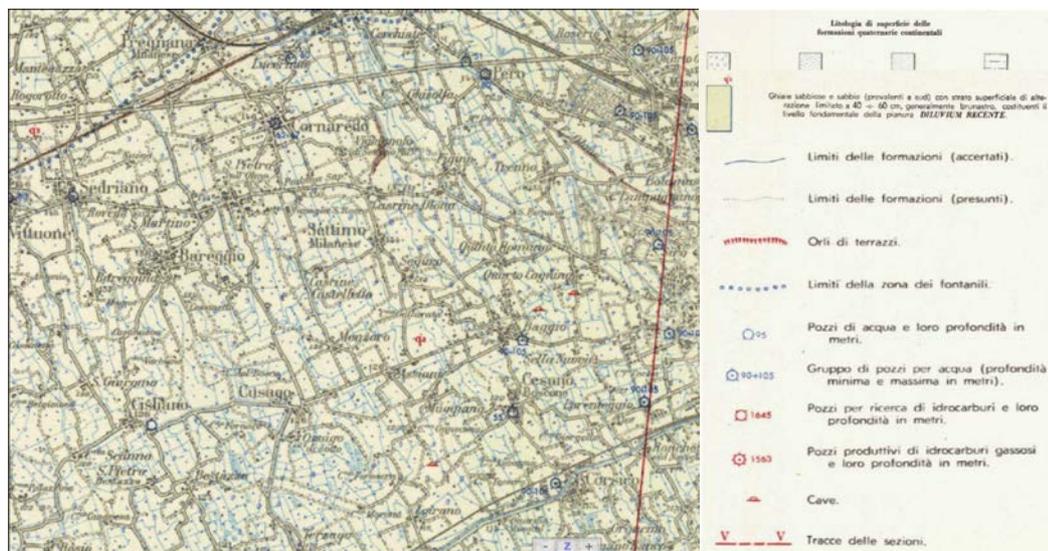


Figura 6-3 | Stralcio del foglio 45 "Milano" della Carta geologica d'Italia 1:100000 (fuori scala) e relativa legenda

### 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 6-4).

La Figura 6-5 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.

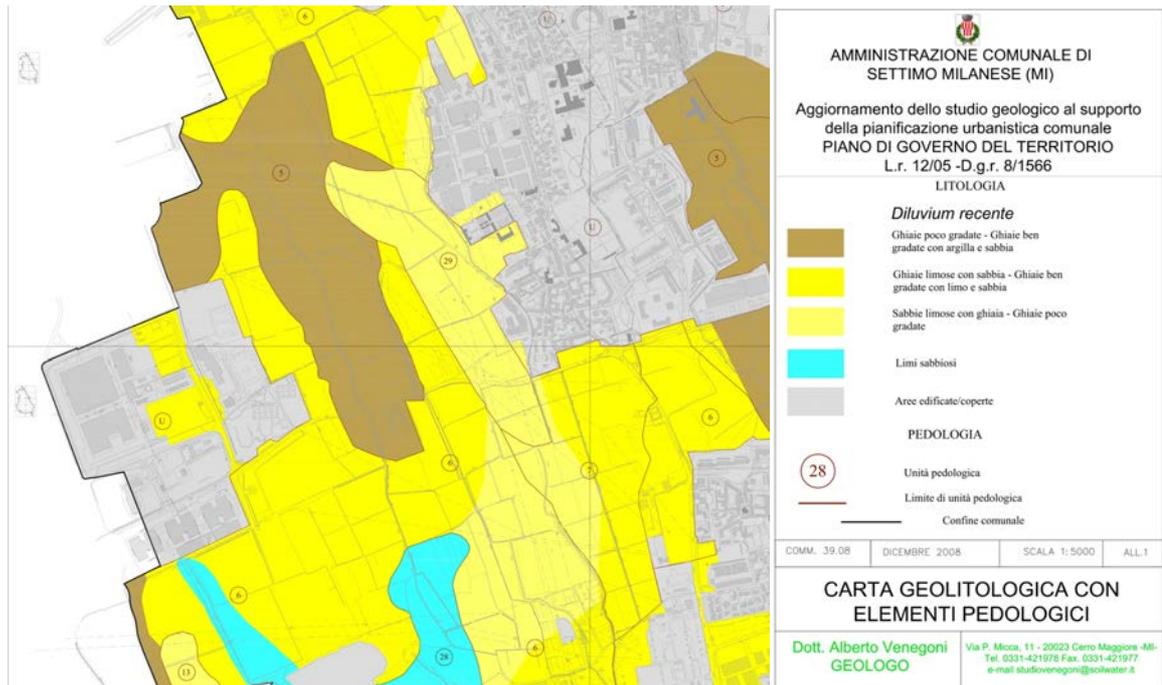


Figura 6-4 | Stralcio della Carta dell'inquadramento geolitologico (da PGT) e relativa legenda



Figura 6-5 | Stralcio della Carta della pericolosità sismica locale (da PGT) e relativa legenda

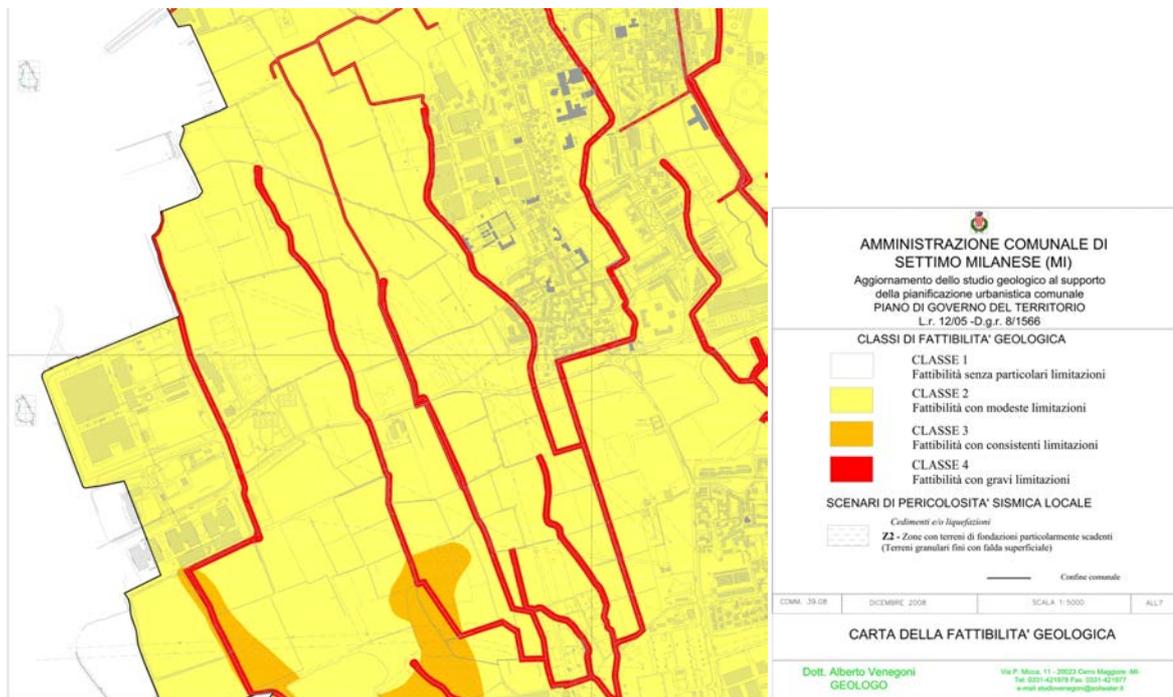


Figura 6-6 | Stralcio della Carta della fattibilità geologica (da PGT) e relativa legenda

Come si osserva dalla Figura 6-6, 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.

#### 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.

## 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).

### 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  $\alpha$  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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>.

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/m<sup>3</sup>.

## 6.6 SALUTE PUBBLICA

### 6.6.1 DEMOGRAFIA

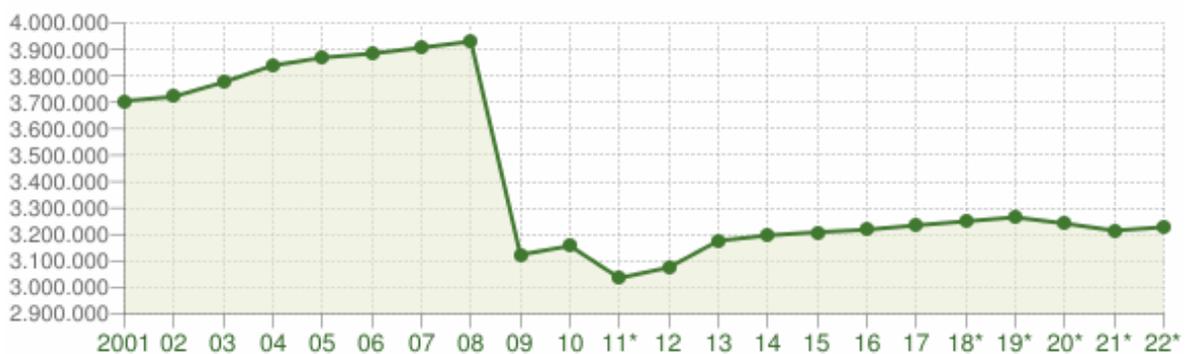
Il Comune Settimo Milanese ha una popolazione di circa 20.000 abitanti ed è parte della Città Metropolitana di Milano i cui abitanti sono circa 3.240.000. Le principali informazioni di carattere sociodemografico della popolazione del Comune di Settimo Milanese, confrontate con le medesime informazioni per la Città Metropolitana di Milano, sono presentate nelle figure che seguono come elaborati grafici di dati ISTAT preparati da TUTTITALIA.IT.

La Figura 6-7 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.



\* post censimento

Figura 6-7 | Andamento della popolazione residente nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA:IT



\* post censimento

Figura 6-8 | 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 Figura 6-9 e Figura 6-10 mostrano il movimento naturale della popolazione rispettivamente a Settimo Milanese 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).

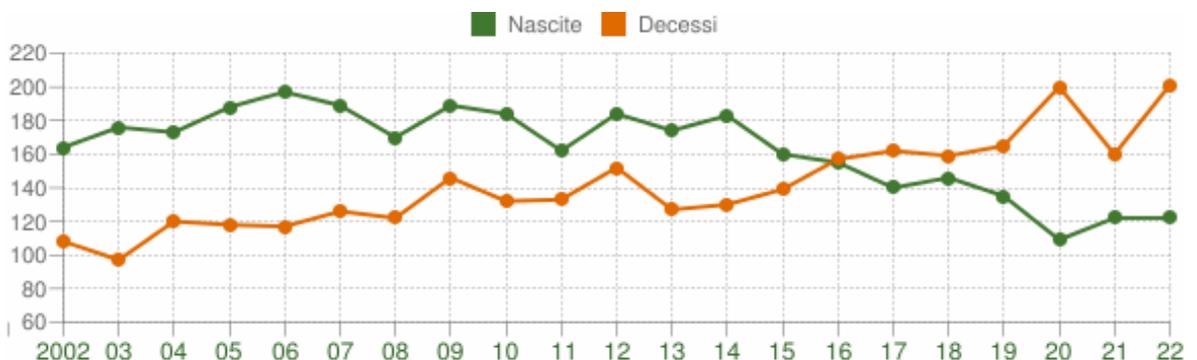


Figura 6-9 | Movimento naturale della popolazione residente nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre) – Elaborazione TUTTITALIA:IT

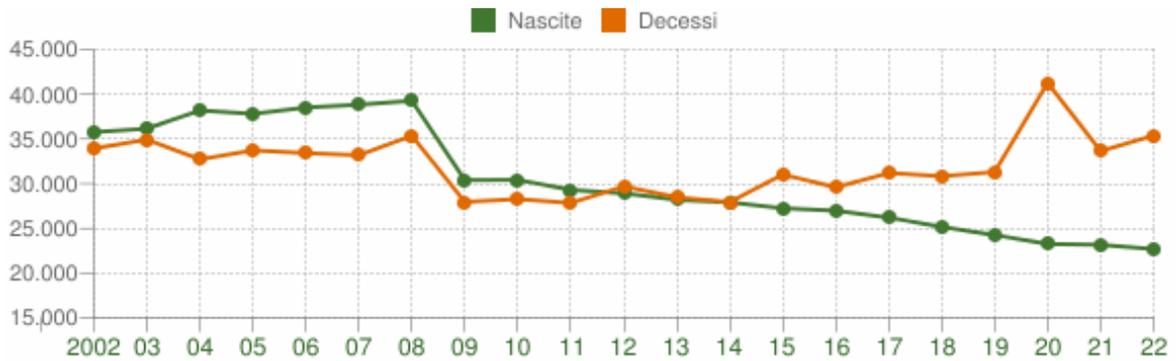


Figura 6-10 | Movimento naturale della popolazione residente nella Città Metropolitana di Milano – Dati ISTAT (dal 1 gennaio al 31 dicembre – Elaborazione TUTTITALIA.IT

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. In entrambi i grafici si può notare un'inversione nel saldo che avviene per Settimo Milanese nel 2016, anno in cui i decessi uguagliano le nascite per poi continuare a crescere, per la Città Metropolitana di Milano nel 2012. Si nota un picco di decessi, per entrambi gli ambiti territoriali considerati, 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, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione. 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. In Figura 6-11 viene riportata la Piramide dell'età per Settimo Milanese e in Figura 6-12 la stessa tipologia di grafico per la Città Metropolitana di Milano.

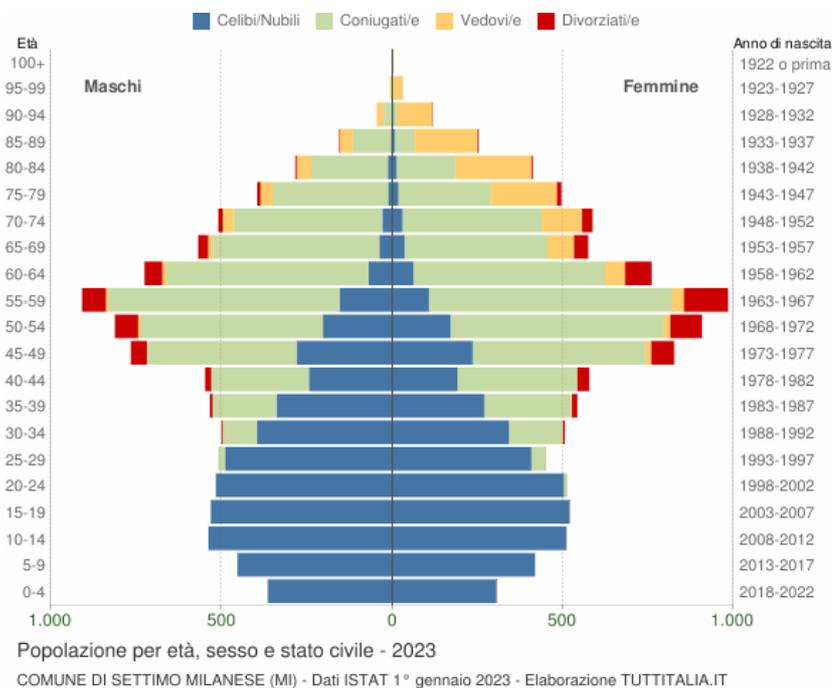


Figura 6-11 | Popolazione per età, sesso e stato civile nel Comune di Settimo Milanese – Dati ISTAT 1° gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

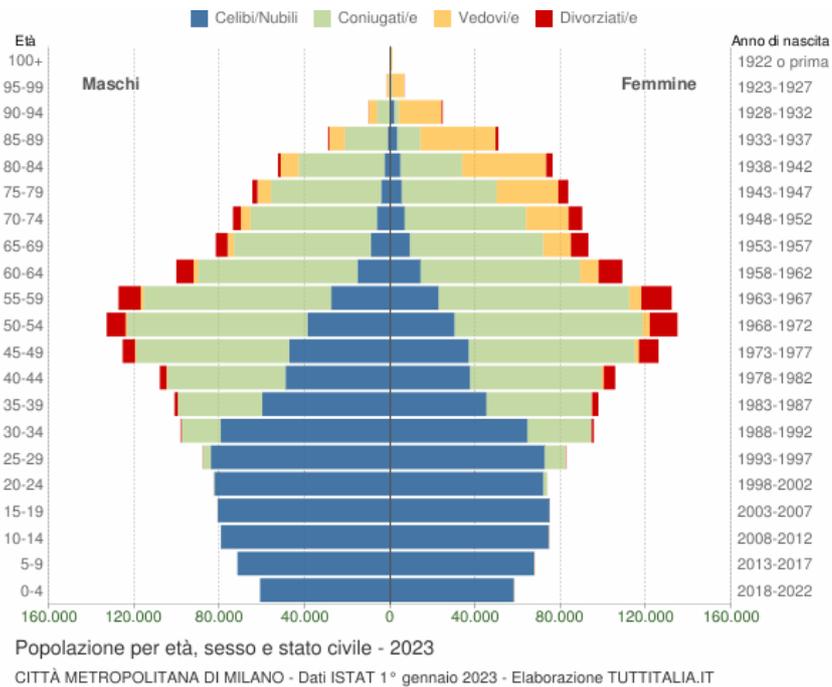


Figura 6-12 | Popolazione per età, sesso e stato civile nella Città Metropolitana di Milano – Dati ISTAT 1 gennaio 2023 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

### 6.6.2 STATO DI SALUTE

Il comune di Settimo Milanese è inserito 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 nell'Ambito di Garbagnate Milanese e Rho.

Lo stato di salute della popolazione nel Comune è disponibile presso il Portale Stato Salute dell'ATS della Città Metropolitana di Milano. Le tematiche trattate, riportate di seguito, sono:

- Malattie croniche (prevalenza) 2010-2021;
- Tumori maligni (incidenza) 2007-2017;
- Cause di ricovero 2010-2021;
- Cause di morte 2010-2021.

La Figura 6-13 riporta la prevalenza di malattie croniche nel 2021 tra i residenti del Comune, si evince che si ha un'alta incidenza delle malattie croniche cardiovascolari.

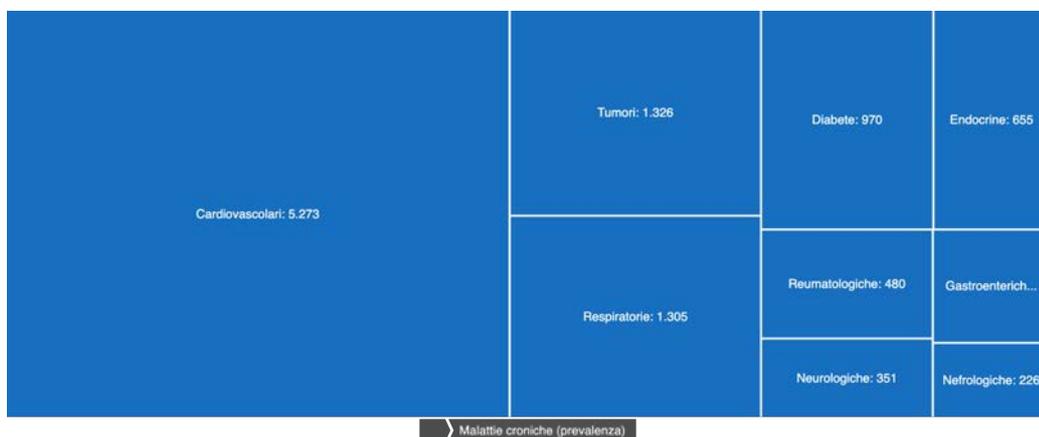


Figura 6-13 | Malattie croniche (prevalenza) nel Comune di Settimo Milanese – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Il tasso standardizzato rappresenta il numero di malati ogni 10.000 abitanti e permette il confronto con altre popolazioni. In Figura 6-14 viene riportato il confronto indiretto tra tassi standardizzati di Settimo Milanese e dell'ATS della Città Metropolitana di Milano da cui si deduce una prevalenza delle malattie croniche coerente tra le due popolazioni con discostamenti solo lievi.

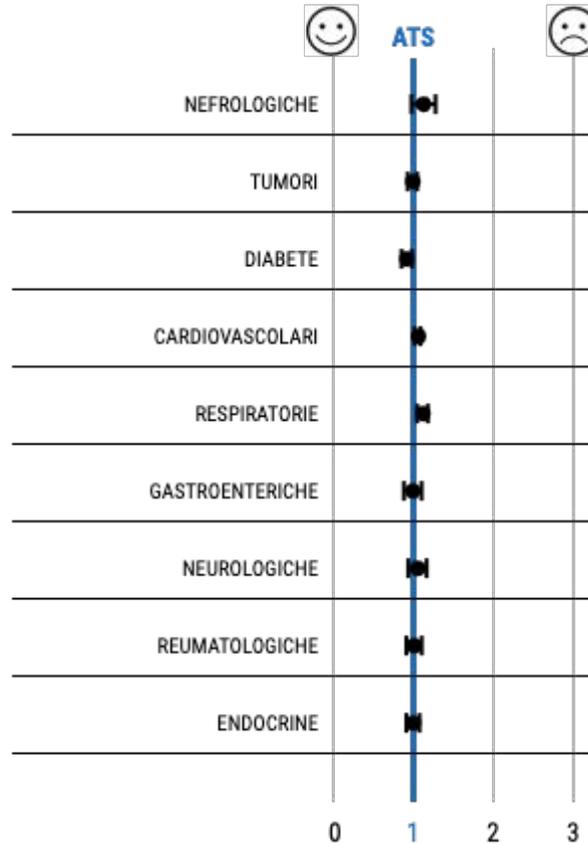


Figura 6-14 | Confronto dei tassi standardizzati malattie croniche tra Comune di Settimo Milanese e ATS Milano Città Metropolitana – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Le seguenti figure indicano, invece, alla Figura 6-15, l'incidenza dei tumori maligni nel Comune al 2017 (ultimo dato disponibile) e, alla Figura 6-16, il confronto tra i tassi standardizzati del Comune e dell'ATS della Città Metropolitana. Da quest'ultimo grafico si evince che i tumori all'apparato respiratorio, urinario, ai genitali maschili e femminili hanno un'incidenza maggiore a Settimo Milanese rispetto alla popolazione dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

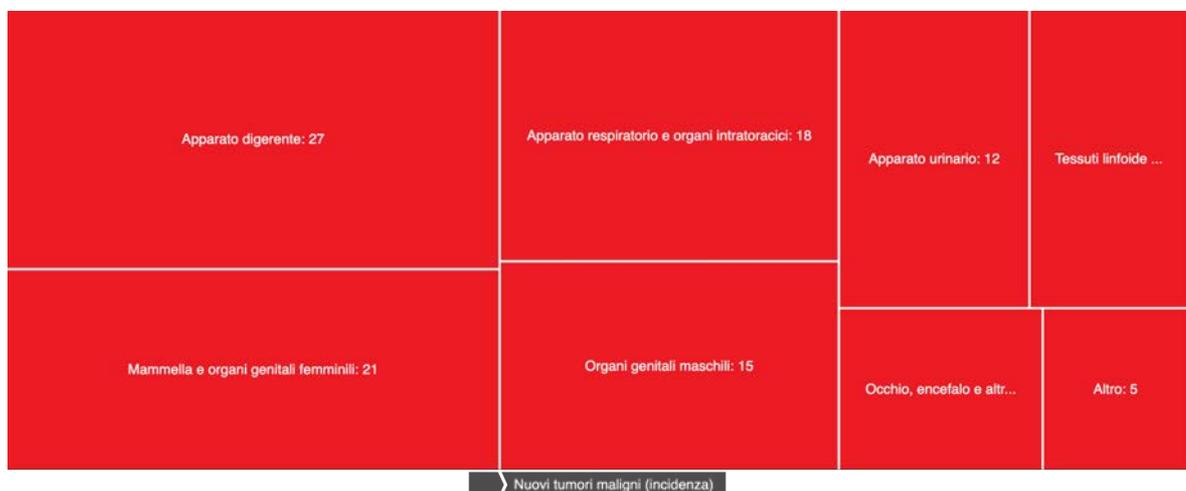


Figura 6-15 | Nuovi tumori maligni (incidenza) nel Comune di Settimo Milanese – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2017

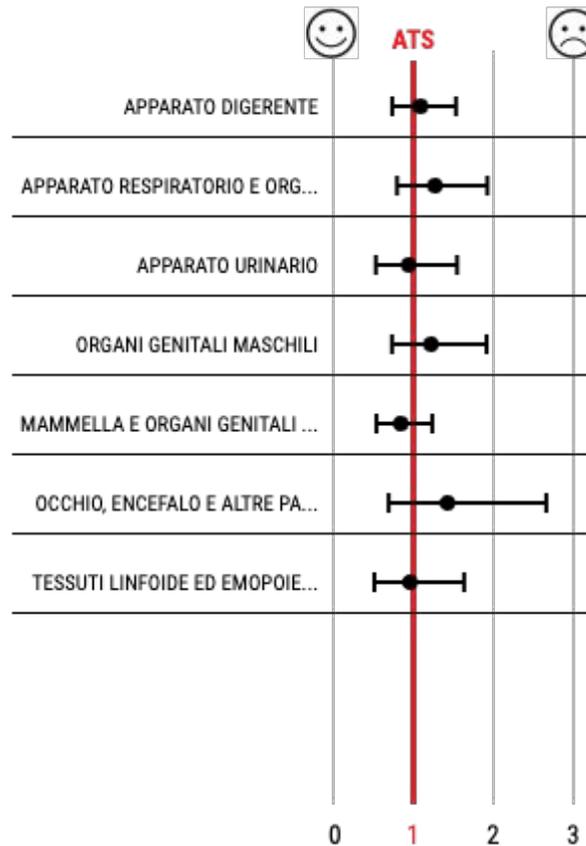


Figura 6-16 | Confronto dei tassi standardizzati nuovi tumori tra Comune di Settimo Milanese e ATS Milano Città Metropolitana – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Nelle figure successive sono riportate le cause di ricovero a Settimo Milanese nel 2022 (Figura 6-17) e il confronto tra tassi standardizzati del Comune e dell’ATS (Figura 6-18) da cui si deduce un tasso standardizzato maggiore a Settimo Milanese per le seguenti categorie di ricoveri:

- Orecchio;
- Sistema immunitario.

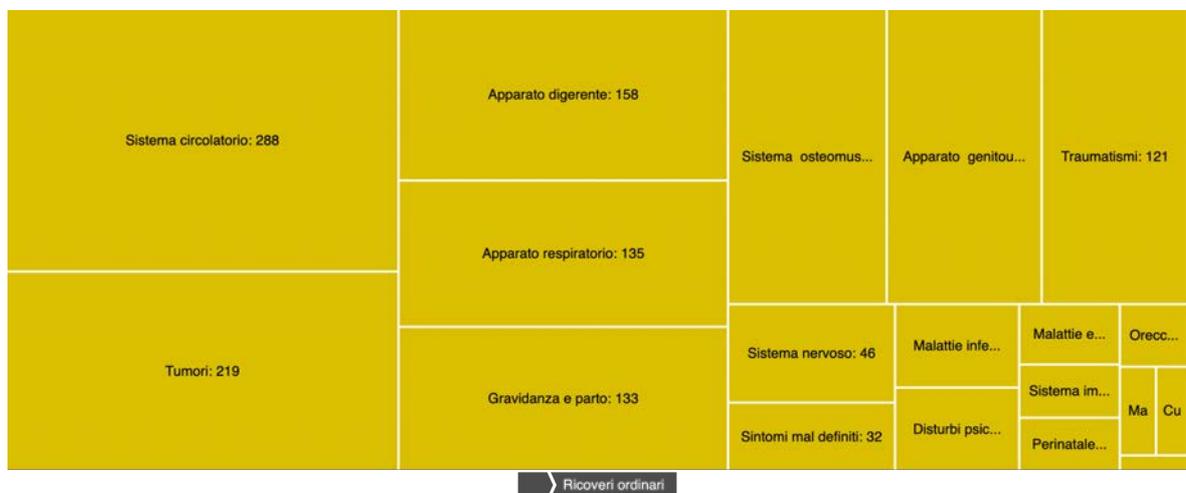


Figura 6-17 | Ricoveri ordinari nel Comune di Settimo Milanese – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

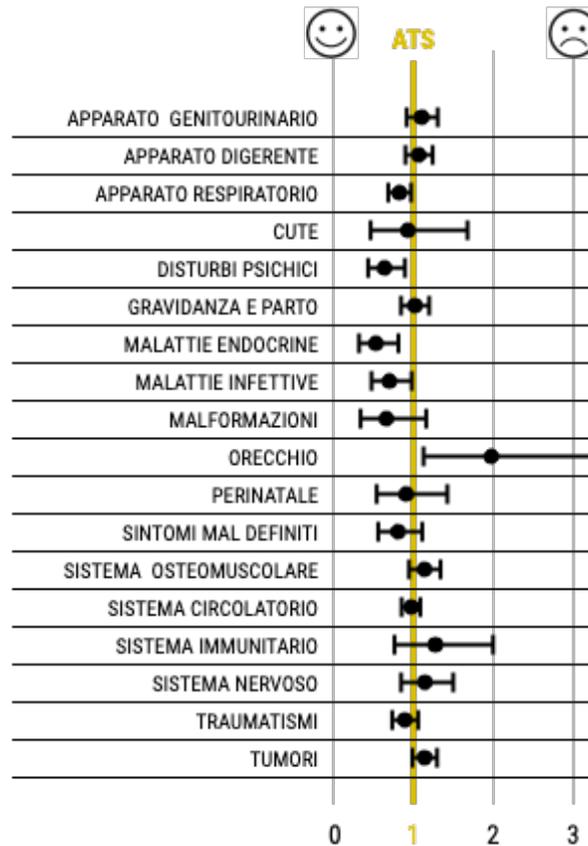


Figura 6-18 | Confronto dei tassi standardizzati ricoveri ordinari tra Comune di Settimo Milanese e ATS Milano Città Metropolitana – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

Infine, si riportano le cause di mortalità nel Comune nel 2021 (Figura 6-19) e il confronto tra tassi standardizzati con l'ATS di Città Metropolitana di Milano (Figura 6-20) da cui si deduce una prevalenza delle cause di mortalità coerente tra le due popolazioni con discostamenti solo lievi.

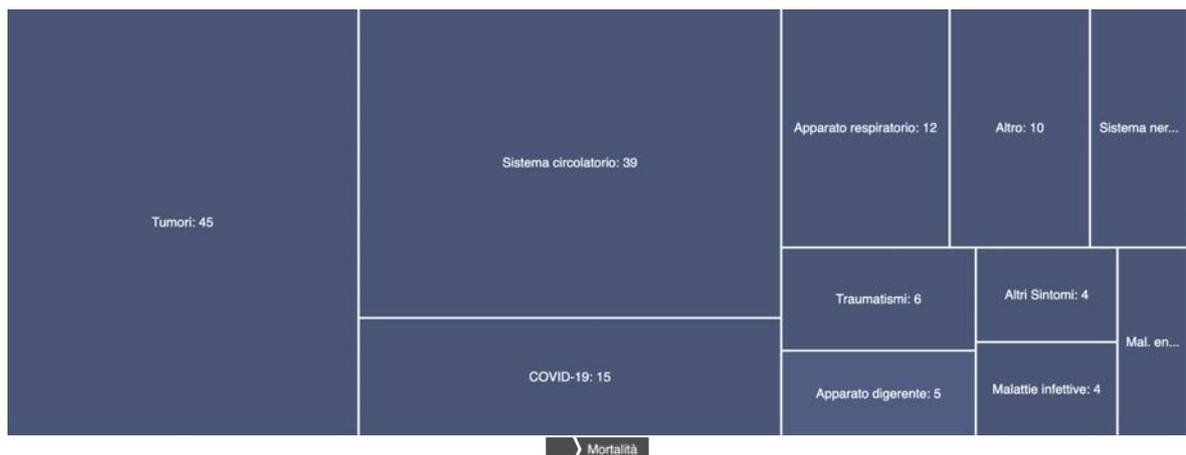


Figura 6-19 | Mortalità nel Comune di Settimo Milanese – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2021

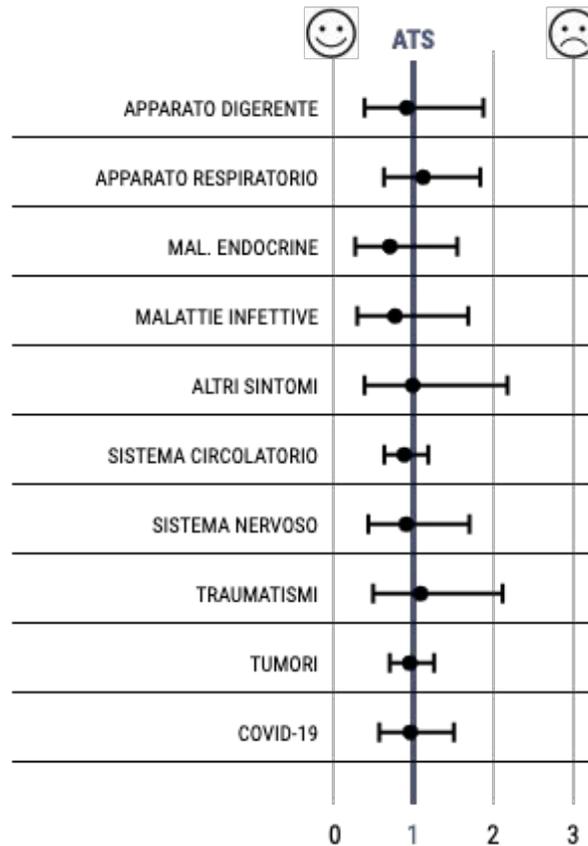


Figura 6-20 | Confronto dei tassi standardizzati mortalità tra Comune di Settimo Milanese e ATS Milano Città Metropolitana  
 – Dati ATS Milano Città Metropolitana 2022

### 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 fondamenta 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.

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
7°	6007-2023	12.06.2023	Lucernari – Colonne 1-2-3-4	22.07.2023	23.11.2023

Tabella 12 | Classificazione dei corpi idrici locali – PTUA 2016

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 (NO<sub>2</sub>), particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>), 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.

#### 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* (Acerò riccio)
- *Acer platanoides Atropurpurea* (Acerò riccio atropurpurea)
- *Acer pseudoplatanus* (Acerò 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 6-21 | Presenza di vegetazione lungo via Monzoro. A sinistra l'area di intervento.



Figura 6-22 | Presenza di vegetazione all'interno del sito ex Italtel prima dell'avio delle demolizioni degli edifici esistenti.

## 6.8.2 STIMA DEGLI IMPATTI

### 6.8.2.1 FASE DI CANTIERE

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;
- 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 6-23 e nella Figura 6-24.

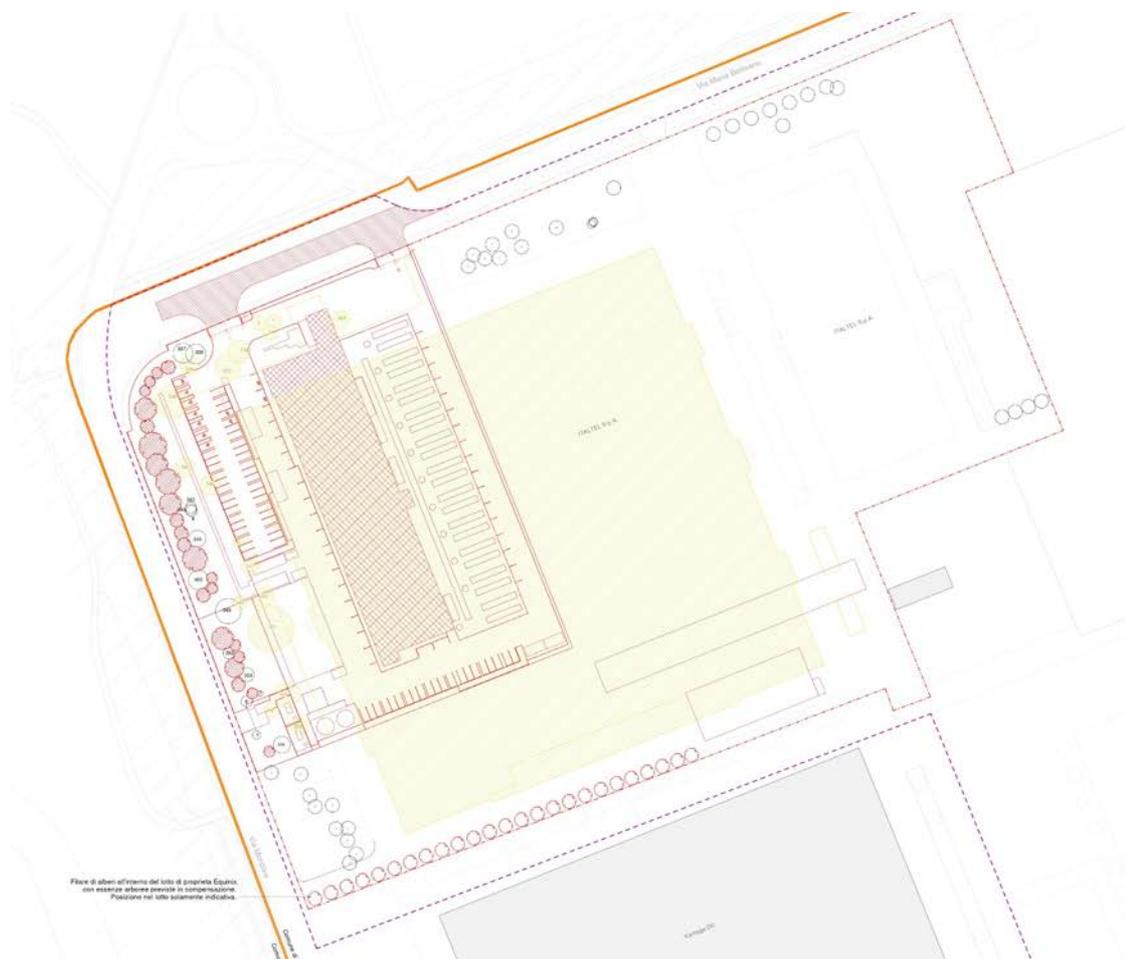


Figura 6-23 | Schema rimozioni e nuovi impianti essenze arboree

Complessivamente, 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.
- Pyrus Calleyryana.

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.

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 6-24 | Progetto delle essenze di nuovo impianto nell'area d'intervento.

### 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/m<sup>3</sup> 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.

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'

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 Metropolitano 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.

## 6.9 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,  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ 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 6-25 | 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.

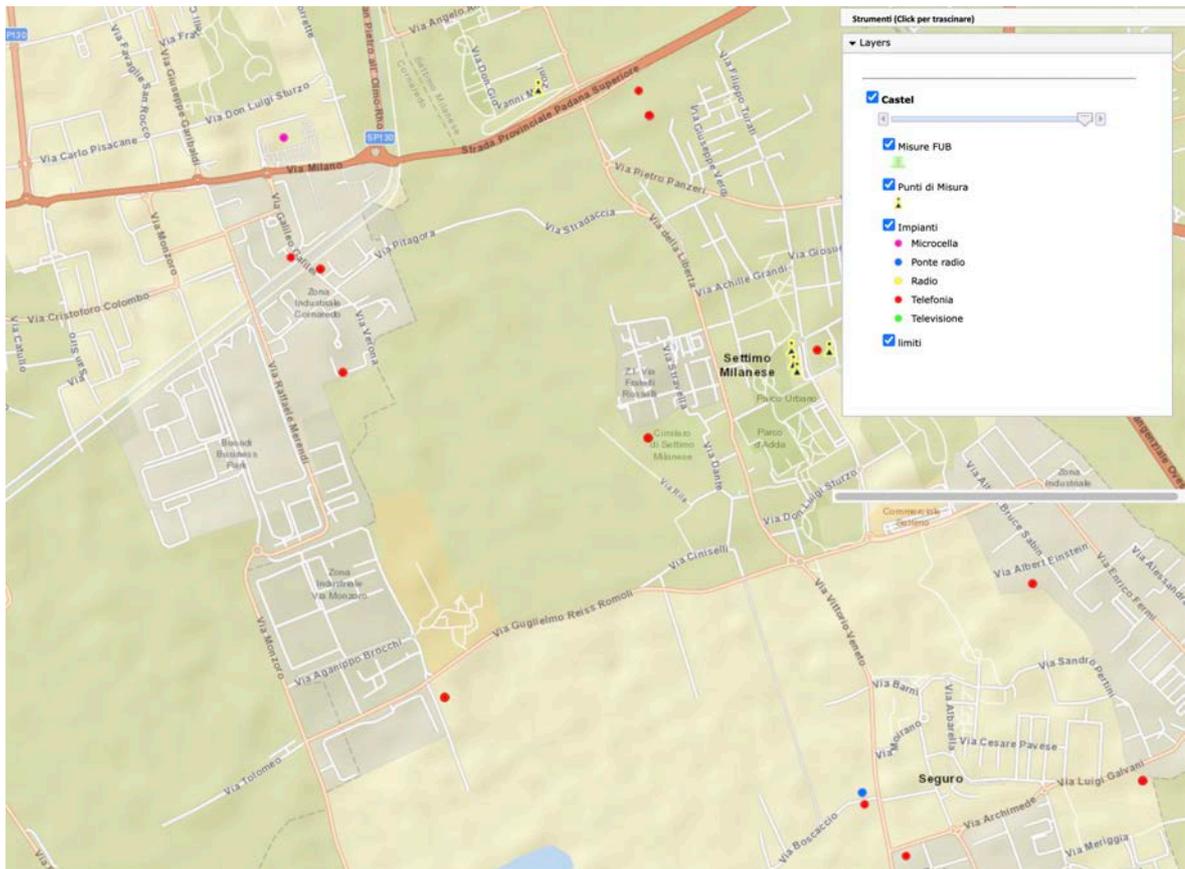


Figura 6-26 | Catasto degli Impianti di Telecomunicazione e Radiovisione

## 6.9.2 STIMA DEGLI IMPATTI

### 6.9.2.1 FASE DI CANTIERE

Le opere di cantiere non contemplano 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).

## 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 la qualità dell'aria esternamente al sito tramite l'installazione di una centralina fissa presso il perimetro dell'installazione, in prossimità del confine est del Data center, verso il Centro Sportivo che è risultato essere il recettore potenzialmente più sensibile alle emissioni in atmosfera proveniente dai generatori di emergenza.

La centralina sarà dotata anche di una unità meteo dedicata che consentirà la registrazione dei seguenti dati meteorologici:

- umidità relativa;
- pressione;
- direzione ed intensità del vento;
- intensità precipitazioni piovose.

Il monitoraggio sarà esteso ai seguenti inquinanti:

- Monossido di carbonio (CO)
- Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)
- Polveri sottili (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>)

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 (NH<sub>3</sub>) 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 interrati, come descritto al paragrafo 5.2.4.4. Sulle vasche saranno effettuati periodici test di tenuta.

Nell'ambito della richiesta di AIA sarà inoltre redatta una "Relazione di riferimento" per determinare le condizioni ambientali del sottosuolo. Il Proponente realizzerà a questo scopo dei piezometri che consentiranno anche il rilievo nel tempo del mantenimento delle condizioni ambientali.

## 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.

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 6.2.2);
- 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);
- 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).