



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

committente

EQUINIX HYPERSCALE 2 (ML7) Srl

## NUOVO DATA CENTER A SETTIMO MILANESE (MI)

commessa	file			
20-02 ML7	ML7-CC6-T21.docx			
data emissione	revisione	redatto	controllato	approvato
20.10.2023	-	LPP	LV	LV

VERIFICA DI OTTEMPERANZA  
ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI

RELAZIONE GENERALE

cod. elaborato

# CC6 T21

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
1.1	STATO ATTUALE DELLE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI	3
1.2	CONDIZIONI AMBIENTALI	4
<b>2</b>	<b>CONDIZIONE AMBIENTALE n.1: EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>CONDIZIONE AMBIENTALE n.2: QUALITÀ DELL'ARIA</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>CONDIZIONE n.3: COMPONENTE ACUSTICA</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>CONDIZIONE n.4: COMPONENTE RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>CONDIZIONE AMBIENTALE n.5: ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>CONDIZIONE AMBIENTALE n.6: MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI</b>	<b>7</b>
7.1	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	7
7.2	ACQUE PIOVANE	7

## 1 PREMESSA

La presente Relazione Tecnica è stata redatta con l'obiettivo di rispondere alle condizioni ambientali richieste dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (di seguito "MASE") nell'ambito di un procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA per lo sviluppo di un nuovo Data center in località Il Castelletto, Comune di Settimo Milanese (MI) da parte di Equinix Hyperscale 2 (ML7) Srl (di seguito "il Proponente").

Il Data Center svolge attività per la fornitura di servizi clouds come server, risorse di archiviazione, database, rete, software, analisi e intelligence e sarà composto da due complessi principali denominati ML7 e ML8 che, per ragioni legate allo sviluppo immobiliare dell'area e all'evoluzione dell'attività, verranno realizzati in fasi e separatamente. In particolare, la costruzione di una prima parte dell'unità ML7 è stata avviata nel settembre 2021 con previsione del completamento e messa in funzione dell'intero edificio entro aprile 2025. Lo sviluppo dell'unità ML8 è invece previsto entro il 2028. Si precisa che le due unità sono totalmente separate ed indipendenti in termini di funzionamento e gestione.

Il Data Center non svolgerà alcun tipo di attività produttiva ed entrambe le unità saranno alimentate dall'energia elettrica proveniente da una stazione di trasformazione AT/MT prossima ai due complessi che è collegata alla Stazione Elettrica denominata "Baggio" nel comune di Settimo Milanese con un nuovo elettrodotto in doppio cavo interrato che garantisce una più alta affidabilità di alimentazione della rete. La Stazione è alimentata da 4 linee 400 kV ed è tra le stazioni elettriche più resilienti di tutto il Nord Italia.

La combinazione di questi due elementi (il collegamento in doppio cavo e la resilienza della Stazione) 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 78,7 MW termici a servizio del data center ML7 e 45,9 MW termici a servizio del data center ML8, per un totale di 124,6 MW termici (in seguito anche "MWt").

### 1.1 STATO ATTUALE DELLE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Al fine di garantire l'operatività della prima porzione del complesso ML7 e delle unità tecnologiche relative, di cui è già stata avviata la costruzione, sul sito risulta operativa una Autorizzazione Unica Ambientale (anche "AUA"), rilasciata dal SUAP del Comune di Settimo Milanese sulla base dell'Autorizzazione Dirigenziale di Città Metropolitana Di Milano (Raccolta Generale n. 6419 del 15.09.2022 – prot. n. 140000 del 15.09.2022).

Il 24 ottobre 2022 il Proponente, preso atto che il progetto rientra tra quelli sottoposti a Verifica di assoggettabilità a VIA in quanto ricompresa nell'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*", ha presentato al MASE la richiesta di avvio della procedura (ID Fascicolo 9051). La richiesta è stata acquisita dalla Direzione con protocollo 131496 del 24.10.2022.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (di seguito CTVA), sulla base della documentazione ricevuta e degli esiti del sopralluogo in sito, effettuato il 23.01.2023, 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 le condizioni ambientali riportate nel paragrafo seguente.

Il Decreto del MASE n. 148 del 28.03.2023 ha recepito le indicazioni della CTVA, escludendo il progetto in oggetto dalla procedura di VIA e richiedendo il rispetto delle condizioni ambientali individuate. Tale richiesta è oggetto della presente Relazione, redatta nell'ambito dell'istanza di Verifica dell'ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ex art.28 del D.Lgs.152/2006.

La presente Relazione è completata con i seguenti allegati:

- Studio Previsionale Impatto acustico (vedi elaborato cod. CC6 T22).

- Valutazione ambientale campi elettromagnetici (vedi cod. elaborato CC6 T23).
- Realzione miglioramento ambientale ambiti agricoli (vedi cod. elaborato CC6 T24).
- Mitigazioni ambientali – Impianto fotovoltaico (vedi cod. elaborato CC6 T25).
- Mitigazioni ambientali – Recupero acque piovane (vedi cod. elaborato CC6 T26).

## 1.2 CONDIZIONI AMBIENTALI

La CTVA, nell'ambito del procedimento precedentemente riassunto, ha richiesto di ottemperare alle seguenti condizioni ambientali:

1. Emissioni in atmosfera: Le attività di testing di tutti gli impianti, quelli nuovi e quelli già esistenti, dovranno essere eseguite nelle ore centrali della giornata e concentrate nei mesi (aprile – settembre) in cui è maggiore la capacità disperdente dell'atmosfera. In ogni caso dovranno essere programmate con l'ausilio del servizio di previsioni fornite dall'ARPA Lombardia. La verifica deve essere effettuata a partire dalla messa in esercizio dei generatori.
2. Qualità dell'aria: il Proponente dovrà installare, in accordo con ARPA Lombardia, una centralina di monitoraggio della qualità dell'aria per la determinazione di PM2.5, PM10 e ossidi di azoto e ammoniaci, affidandone la gestione alla stessa ARPA Lombardia e provvedendo ai costi di acquisto, funzionamento e manutenzione. L'installazione della centralina dovrà avvenire nella fase precedente la messa in esercizio dell'impianto.
3. Componente acustica: il Proponente dovrà predisporre un censimento dei recettori con schede fotografiche dello stato dei luoghi che permettano di valutarne la vulnerabilità al rumore; in particolare per il centro sportivo considerare come ricettori anche i luoghi frequentati da persone e/o comunità e considerare i livelli di emissione e di immissione nei punti di massimo impatto. Inoltre dovrà produrre un approfondimento circa le effettive sistemazioni ed eventuali protezioni acustiche delle sorgenti, rendendo ben leggibili le scritte riportate sui disegni; specificare come sono state modellizzate le sorgenti e i loro ingombri e gli edifici con le loro caratteristiche acustiche; considerare il rispetto dei limiti di emissione su tutto il perimetro della proprietà del Proponente e il limite di immissione in tutti i luoghi, all'aperto o al chiuso, raggiungibili dai frequentatori del centro sportivo e della villa, e negli stessi punti deve essere verificato il rispetto del differenziale, soprattutto nel caso delle accensioni dei generatori di emergenza, per i quali devono essere previsti, ove necessari ad assicurare il rispetto dei limiti, sistemi di mitigazione acustica. Infine, illustrare compiutamente le attività svolte per impostare i valori di emissione delle strade. La verifica deve essere effettuata prima dell'inizio del cantiere.
4. Componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: il Proponente dovrà produrre un completo studio di impatto per la tematica dei campi elettromagnetici, analizzando gli impatti ascrivibili alle numerose apparecchiature installate nell'area, anche all'aperto, alle sottostazioni elettriche (la nuova e l'esistente), e agli eventuali elettrodotti di accesso da realizzare o da potenziare. La verifica deve essere effettuata prima dell'inizio del cantiere.
5. Ecosistemi e biodiversità: 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 Malandorne situato a sud e che ne raccoglie parte delle acque meteoriche.

La progettazione di queste opere dovrà essere effettuata prima dell'avvio della fase di cantiere.

6. Mitigazioni e compensazioni: il Proponente dovrà progettare e realizzare interventi di sistemazione a verde dell'intero sito, in accordo con le indicazioni del Comune, e provare l'uso di tecnologie e metodi/forme di edificazione che facciano uso di bioedilizia, economia circolare e innovative sistemazioni a verde anche pensile e verticale, oltre che alla maggiore installazione di impianti fotovoltaici, ovunque possibile, e di recupero dell'acqua per il raffreddamento. La progettazione di queste opere dovrà essere effettuata prima dell'avvio della fase di cantiere.

## 2 CONDIZIONE AMBIENTALE n.1: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le attività di testing di tutti gli impianti, nuovi ed esistenti, saranno eseguite nelle ore centrali della giornata. I test con cadenza annuale, che risultano essere anche i più onerosi dal punto di vista della durata, saranno realizzati nei mesi tra aprile e settembre.

## 3 CONDIZIONE AMBIENTALE n.2: QUALITÀ DELL'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 propone di monitorare 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. Il Proponente provvederà ai costi di acquisto, funzionamento e manutenzione.

La centralina monitorerà i seguenti parametri:

- PM2.5;
- PM10;
- ossidi di azoto;
- ammoniaca.

I dati rilevati saranno salvati tramite interfaccia Web e saranno resi disponibili alle autorità competenti (ARPA Lombardia) secondo un programma da concordare con l'ente o su richiesta. Tali aspetti saranno oggetto del Piano di Monitoraggio che sarà concordato con gli Enti preposti nell'ambito del rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

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.

## 4 CONDIZIONE n.3: COMPONENTE ACUSTICA

Il Proponente ha provveduto ad aggiornare lo Studio Previsionale di Impatto Acustico, già consegnato nella procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, secondo le prescrizioni contenute nel Parere CTVA n. 669 del 31.01.2023.

Dalle simulazioni effettuate, l'impatto acustico degli impianti in esame risulta conforme ai limiti vigenti. Per gli aspetti specialistici e di dettaglio si rimanda al documento Studio Previsionale di Impatto Acustico (cod. elaborato CC6 T22).

La variabilità insita nei fenomeni sonori di origine industriale ed i margini di incertezza intrinseci ai calcoli previsionali comportano l'opportunità di effettuare verifiche sperimentali durante lo svolgimento delle attività.

Si propone quindi di eseguire 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.

Le misurazioni fonometriche in continuo saranno corredate da report mensili sui dati delle emissioni nel tempo e i valori numerici confrontati con i limiti di legge. I risultati dei monitoraggi potranno essere resi disponibili agli Enti competenti a cadenza da concordare o su richiesta. Tali aspetti saranno oggetto del Piano di Monitoraggio che sarà concordato con gli Enti preposti nell'ambito del rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

## 5 CONDIZIONE n.4: COMPONENTE RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Il Proponente ha preso in considerazione la tematica dei campi elettromagnetici, che non era stata analizzata nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Analizzando l'estensione delle distanze di prima approssimazione (DPA) dell'induzione magnetica calcolata, dovuta alla presenza dei componenti in AT, MT e BT all'interno del sito (sottostazioni GIS, trasformatori e dorsali in blindo o in cavo), si può concludere che:

- le 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 ai confini del lotto considerato;
- la DPA relativa al cavidotto AT 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 Baggio alla sottostazione utente MLSS1 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 applicabile nei luoghi di lavoro dove sono interessati lavoratori impiegati per specifica attività).

All'interno degli edifici, nei corridoi principali del Datacenter e nelle cabine elettriche è possibile individuare cavidotti con Distanze di Prima Approssimazione inferiori ai 2 metri mentre nelle sale IT le blindosbarre di distribuzione hanno distanze di approssimazioni inferiori ad 1 metro.

Gli uffici presenti negli edifici Datacenter sono esterni alle fasce di rispetto dei cavidotti AT ed MT esterni. Nei corridoi degli uffici sono presenti alcune dorsali di distribuzione in Bassa Tensione con correnti inferiori ai 200 A che generano delle DPA sicuramente inferiori ad un metro e che pertanto non coinvolgono gli ambienti dedicati alla permanenza di persone superiore alle quattro ore. Tale verifica viene eseguita a scopo cautelativo poiché i luoghi di lavoro non ricadono nel campo di applicazione dell'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T (micro tesla) del campo di induzione elettromagnetica definita dalla Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001. Eventuali prescrizioni in questo senso saranno in capo all'RSPP dell'Azienda.

Per una trattazione analitica delle tematiche esposte precedentemente si rimanda al Documento Valutazione ambientale campi elettromagnetici (cod. elaborato cod. elaborato CC6 T23).

## 6 CONDIZIONE AMBIENTALE n.5: ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ

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 CC6 T24), 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.

## 7 CONDIZIONE AMBIENTALE n.6: MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Per rispondere alle richieste della condizione n. 6 del Parere 669 della CTVA sono state messe in atto alcune strategie volte alla mitigazione e compensazione degli impatti ambientali del Data Center, con particolare riferimento alle dotazioni impiantistiche.

### 7.1 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Negli edifici denominati ML7 e ML8 è prevista l'installazione di un impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile tramite conversione di energia solare. Tale impianto è composto da più sottosistemi (stringhe) installate in copertura del datacenter e collegati al sistema elettrico dell'edificio in corrente alternata, in modo da utilizzare l'energia convertita direttamente in loco (autoconsumo).

Il sistema è composto da 200 pannelli in silicio monocristallino installati su un supporto metallico in copertura; ciascun pannello è in grado di convertire 410 W; pertanto, la potenza di picco del generatore fotovoltaico è pari a 82 kW.

Tramite un calcolo che tiene in considerazione le caratteristiche tecniche dei pannelli, degli inverter in base alla posizione ed all'orientamento dei pannelli è stato possibile stimare il valore di energia convertita pari a 86500 kWh / anno.

Inoltre, saranno aggiunti ulteriori 70 kW di impianto fotovoltaico installato sulle pensiline dei parcheggi ubicati sul lato sud dell'area.

### 7.2 RECUPERO ACQUE PIOVANE

Nell'edificio denominato ML7 è prevista l'installazione di un impianto di recupero delle acque piovane per due differenti utilizzi:

- Le acque piovane raccolte dalla copertura dell'edificio dedicato agli uffici (Front of House building) verranno raccolte in una vasca dedicata (10m<sup>3</sup>) collegata al sistema di scarico dei WC;
- Le acque piovane raccolte dalla copertura dell'edificio dedicato al data center (Data Hall building) verranno raccolte in una vasca dedicata (60m<sup>3</sup>) collegata all'impianto di irrigazione manuale.

Nell'edificio denominato ML8 è prevista l'installazione di un impianto di recupero delle acque piovane per il riutilizzo della stessa per l'impianto di scarico dei WC, raccogliendo le acque meteoriche dalla copertura dell'edificio dedicato agli uffici (Front of House building) in una vasca dedicata (10m<sup>3</sup>).

Si sottolinea, inoltre, che l'acqua potabile non viene utilizzata ai fini di climatizzazione, dal momento che il circuito di acqua refrigerata è un circuito chiuso, ma solamente per gli utilizzi domestici (acqua



fredda sanitaria e acqua calda sanitaria per i servizi igienici dell'edificio) e per l'alimentazione dei serbatoi di accumulo a servizio del sistema di umidificazione dedicato alle unità di trattamento aria.