



VANTAGETM
DATA CENTERS

VDC MXP11 S.r.l.

Vicolo San Giovanni sul muro, 9
20121, Milano MI



MXP1 Vantage

Data Centers Europe
sito di Melegnano (MI)

PROGETTO DI COMPLETAMENTO DEL DATA CENTER MXP1 E DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
Titolo III, Parte Seconda, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

art.22, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Marzo 2024

 DBA PRO, SpA
Piazza Roma, 19
32045 S.Stefano di C. (BL)

 **RAMSE**
RAMS&E Srl
Via Livorno, 60 - 10144 Torino

 **Montana**
Montana SpA
Via A.Fumagalli, 6 - 20143 Milano





STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

INDICE GENERALE

- 1. INTRODUZIONE GENERALE**
- 2. QUADRO PROGRAMMATICO**
- 3. QUADRO PROGETTUALE**
- 4. QUADRO AMBIENTALE**
 - 4.1 Introduzione alle analisi e valutazioni
 - 4.2 Atmosfera
 - 4.3 Ambiente idrico
 - 4.4 Suolo e sottosuolo
 - 4.5 Biodiversità - Ecosistemi
 - 4.6 Rumore
 - 4.7 Radiazioni non ionizzanti
 - 4.8 Salute pubblica
 - 4.9 Paesaggio, beni culturali e archeologici

Alla redazione del presente Studio di Impatto Ambientale hanno collaborato

- Coordinamento generale: *ing. Mauro Montrucchio*
- Coordinamento/revisione: *dott. Elio Crescini*
- Coordinamento/revisione: *ing. Ilmi Miftari*
- Quadro programmatico: *dott. Claudio Guidi*
- Quadro progettuale: *ing. Sacha Busetti*
arch. Daniele De Bettin
ing Jonathan Irving Lora Fuentes
ing. Mauro Montrucchio

- Quadro ambientale
 - Atmosfera: *dott. Umberto Giuriato,*
d.ssa Cristina Pozzi
dott. Gianni Tinarelli.

 - Ambiente Idrico: *dott. Christian Leonardi*
 - Suolo e sottosuolo: *dott. Christian Leonardi*
 - Biodiversità: *d.ssa Lia Buvoli*
 - Rumore: *ing. Giulio Pignatta*
ing. Mauro Montrucchio
p.i. Secondo Viano

 - Radiazioni non ionizzanti: *prof. Aldo Canova*
 - Salute pubblica: *dott. Carlo Zocchetti*
 - Paesaggio: *arch. Lorenzo Bucciarelli*
pian. terr. Laura Brioschi
d.ssa Elena Comi
arch. Andrea Battiston

 - Archeologia: *dott. Alessandro De Leo*



1. INTRODUZIONE GENERALE

In area localizzata in Comune di Melegnano sono attualmente in corso i lavori per la realizzazione di Data Center articolato in due distinti edifici denominati MXP11 e MXP13, comprensivi di n.6 gruppi elettrogeni di emergenza per la produzione di energia elettrica a parziale copertura dei fabbisogni energetici in caso di indisponibilità dell'alimentazione elettrica attraverso la rete elettrica nazionale¹.

È intenzione della Proponente, rappresentata dalla Società **VDC MXP11 S.r.l.** con sede in Milano, Vicolo S. Giovanni sul muro 9, procedere al completamento del Data Center MXP1. Ha in tal senso predisposto il progetto per la realizzazione di due nuovi edifici denominati MXP12 e MXP14 nonché l'installazione di ulteriori gruppi elettrogeni in grado di assicurare la completa operabilità degli apparati dell'intero data center, sia per gli edifici di nuova realizzazione, sia per quelli già in costruzione, in caso di emergenza, rappresentata da eventuali blackout della rete elettrica nazionale.

I data center sono strutture altamente specializzate e organizzate per ospitare dispositivi, sistemi e servizi alla base di un qualsiasi servizio informatico, pubblico o privato, con la massima efficienza funzionale e prestazionale. In particolare, il presente intervento è finalizzato alla realizzazione di un Hyperscale Data Center, ovvero una struttura deputata alla raccolta, archiviazione e gestione da remoto di informazioni digitali.

¹ I lavori di costruzione sono condotti in accordo a quanto previsto dal Piano Urbanistico Attuativo relativo ai Comparti B1-B2 dell' AT 24 Bertarella/San Carlo 4/01/2022 approvato con Deliberazione della Giunta Comunale di Melegnano n. 5 del 24/01/2022 e fanno seguito al Permesso di Costruire Pratica n. P04/2022 del 05.04.2023 (MXP11) e SCIA in alternativa al PdC prot. n. 16993, n. 16996, n. 16997, n. 17008, n. 17009, n. 17010, n. 17011 del 09.05.2023 (MXP13). Oltre ai titoli edilizi sopra esposti per gli edifici MXP11 e MXP13, è stato rilasciato Permesso di Costruire per la sottostazione elettrica HV/MV. L'intervento in atto dispone di Autorizzazione Unica Ambientale relativamente ad emissioni in atmosfera e scarichi in corpo idrico superficiale rilasciata dalla Città metropolitana di Milano con Autorizzazione Dirigenziale n° 3629 del 12/05/2022 Fasc. n 10.13/2021/208.

Il sito di intervento è localizzato nella parte industriale del territorio comunale di Melegnano posto a sud-ovest dell'abitato. È delimitato a nord dalla Strada Provinciale SP40, a ovest dall'autostrada A1 - Autostrada del Sole, a sud dalla strada via per Carpiano e ad est dal rilevato ferroviario della linea Alta Velocità Milano-Bologna (Figure 1-1 e 1-2 seguenti).

Il baricentro dell'area è individuato alle seguenti coordinate (WGS84):

UTM 32 T 524 200 m E 5 022 250 m N
Lat. 45,3533° N; Long. 9,3090° E

Il Data Center, a seguito degli interventi di completamento, si articolerà in 4 distinti edifici. Detti edifici, realizzati mediante strutture prefabbricate in calcestruzzo armato precompresso, presenteranno caratteristiche e finiture parzialmente differenziate, in relazione alle attività che si svolgeranno al loro interno.

Ciascun edificio ospiterà 16 MW di carico IT con i relativi impianti di alimentazione elettrica e di condizionamento, una parte uffici a disposizione della sicurezza e della gestione e una parte dedicata alla manutenzione (magazzino, deposito, lab).

Nell'assetto finale presso il Data Center risulteranno installati complessivamente 43 gruppi elettrogeni da 2,6 MWe e un gruppo elettrogeno da 0,88 MWe, alimentati a gasolio, per una potenza termica totale di 293 MW_t. L'utilizzo dei gruppi elettrogeni è previsto esclusivamente per garantire l'alimentazione elettrica degli apparati in caso di emergenza, rappresentata dalla indisponibilità di alimentazione tramite l'allaccio alla rete elettrica nazionale. Per la verifica di funzionalità e manutenzione del sistema di alimentazione elettrica di emergenza, sarà attivato un protocollo che comporta per ciascun gruppo accensioni limitate ad alcune ore/anno.

I dati principali dell'intervento possono essere così sintetizzati:

- Superficie complessiva dell'area di intervento: 12.1 ettari
- Carico Critico IT: 64 MW
- Potenza elettrica: 100 MW
- Area del sedime degli edifici Data Center: 26.000 m²

Relativamente agli adempimenti in materia di valutazione ambientale applicabili, i riferimenti generali sono rappresentati congiuntamente dai commi 5 e 7 del D.Lgs 152/2006 e smi:

- il primo dei quali stabilisce la valutazione d'impatto ambientale sia da applicarsi ai progetti che possono avere impatti ambientali significativi e negativi, come definiti all'art.5, co.1, lett.c) dello stesso decreto,
- mentre il co.7, stabilisce alla lettera a) che la procedura di valutazione d'impatto ambientale debba essere svolta nel caso specifiche categorie di progetti, tra i quali quelli indicati dall'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006.

Nel caso in esame, il progetto di cui trattasi prevede, come anticipato, l'installazione di un insieme di gruppi elettrogeni di emergenza, in grado di assicurare l'alimentazione elettrica degli apparati che compongono il Data Center in caso di indisponibilità di energia dalla rete elettrica nazionale. La potenza termica complessiva dei gruppi elettrogeni a progetto risulta pari a circa 293 MW_t. Conseguentemente l'intervento ricade tra le opere di cui punto 2) dell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 (*impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW*), soggette a Valutazione di Impatto Ambientale per le quali l'autorità competente della procedura è rappresentata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Figura 1-1 Localizzazione area di intervento – Data Center MXP1



Figura 1-2 Localizzazione area di intervento – Data Center MXP1



Il presente elaborato costituisce lo Studio di impatto Ambientale, relativo al progetto di completamento del Data Center MXP1 e del sistema di alimentazione elettrica di emergenza, predisposto ai sensi dell'art.23, co.1 lett.b) del D.Lgs 152/2006 ai fini dell'avvio della procedura di VIA e segue relativamente ai contenuti, le indicazioni di cui all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. come stabilito dall'art. 22 dello stesso decreto.

In particolare nel successivo capitolo 2 "Quadro programmatico" sono presentati i risultati dell'analisi dei vincoli territoriali-ambientali e degli strumenti di pianificazione territoriale e settoriale pertinenti con la localizzazione e natura dell'intervento in progetto. Detta analisi è finalizzata da un lato ad individuare eventuali disarmonie con i suddetti strumenti, dall'altro a esaminare la localizzazione del progetto in relazione al sistema dei suddetti vincoli, al fine di fornire gli elementi basilari di valutazione della sensibilità ambientale dell'ambito territoriale in cui questo si colloca.

Al capitolo 3 "Quadro progettuale" viene fornita, in accordo a quanto previsto dal punto 1 dell'allegato VII citato, la descrizione d'insieme del progetto.

Al capitolo 4 "Quadro ambientale", dedicando a ciascuna componente uno specifico paragrafo, si provvede a:

- descrivere gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (punto 3 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi);
- descrivere i fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 152/2006 e smi potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto (punto 4 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi);
- fornire una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, (punto 5 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi);
- fornire una descrizione dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto (punto 6 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi);
- descrivere le misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto e, ove pertinenti, delle disposizioni di monitoraggio (punto 7 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi);
- descrivere gli elementi ed i beni culturali e paesaggistici presenti, nonché l'impatto del progetto su di essi (punto 8 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi) nel capitolo 4.9;
- descrivere i previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto (punto 9 dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi).

Ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, il presente Studio di Impatto Ambientale è affiancato dalla relativa Sintesi Non Tecnica (punto 10, Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006).