



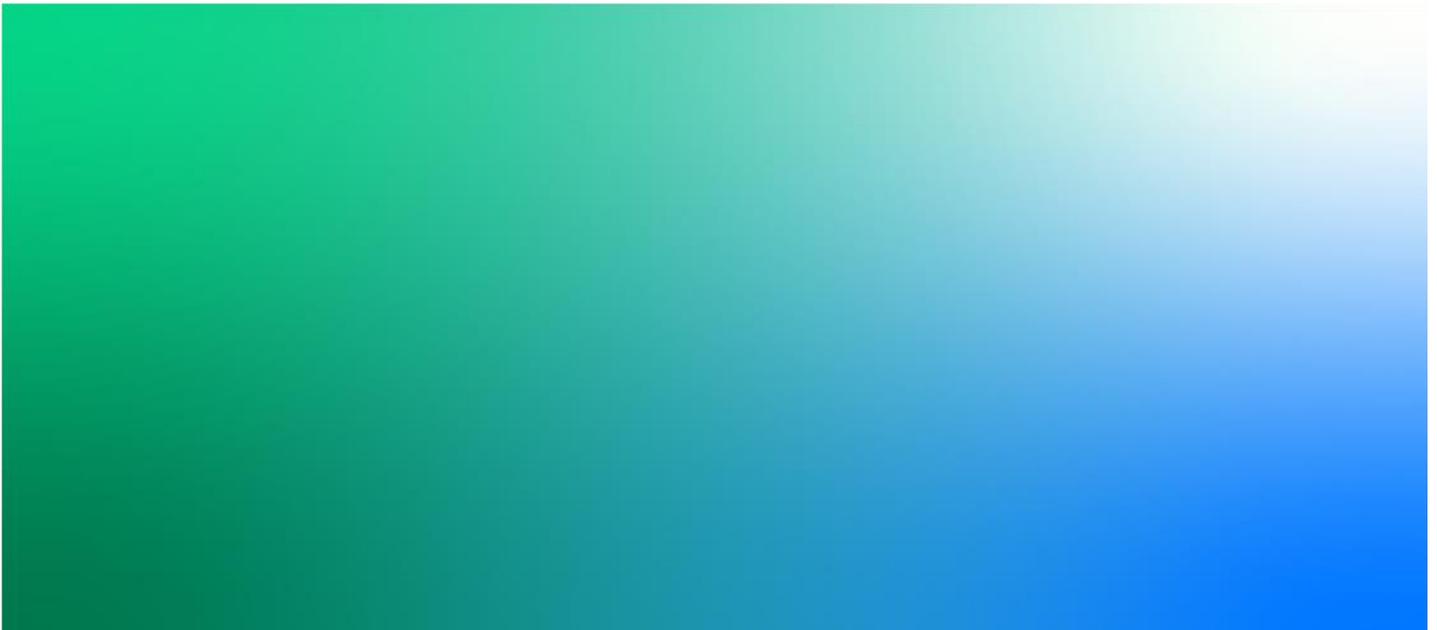
Data Center MIL03 Settimo Milanese

Studio Preliminare Ambientale – Volume 4.4

95-K83804-35/G.05a-0001. | <00>

Febbraio2023

MICROSOFT 4825 ITALY S.R.L.



Lightspeed Data Center Settimo Milanese, Italia

Project No: LSMIL031
 Document Title: Studio Preliminare Ambientale
 Document No.: 95-K83804-35/G.05a-0001 .
 Revision: 00
 Document Status: Draft
 Date: 20 febbraio 2023
 Client Name: MICROSOFT 4825 ITALY S.R.L
 Client No: P18151
 Project Manager: Nicola Carofano
 Author: CH2M HILL srl (part of Jacobs)
 File Name: MIL03_AnalisiAmbientalePreliminare_Volume_4_4_Tavole

CH2M HILL S.r.L

Via Alessandro Volta N 16
 Cologno Monzese (MI)
 Milan, Italy
 T +39 02 250 981
 F +39 02 250 98506
www.jacobs.com

© Copyright 2019 CH2M HILL S.r.L. The concepts and information contained in this document are the property of Jacobs. Use or copying of this document in whole or in part without the written permission of Jacobs constitutes an infringement of copyright.

Limitation: This document has been prepared on behalf of, and for the exclusive use of Jacobs' client, and is subject to, and issued in accordance with, the provisions of the contract between Jacobs and the client. Jacobs accepts no liability or responsibility whatsoever for, or in respect of, any use of, or reliance upon, this document by any third party.

Document history and status

| Revision | Date | Description | Author | Checked | Reviewed | Approved |
|----------|------------|-----------------|---|--|---------------------------------------|--|
| 00 | 20.02.2023 | Prima Emissione | Diletta Galvanin (Specialista Ambientale) | Laura Tomasi (Ingegnere Ambientale) | Nicola Carofano (Ingegnere Civile) | Claudio Albano (Ingegnere Ambientale) |
| | | | Claudio Albano iscritto all'ordine degli Ingegneri di Milano n. A 32263 | | | |

Sommario

| | |
|--|-----------|
| Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale | 7 |
| 1. Introduzione | 19 |
| 1.1 Inquadramento generale del Progetto | 19 |
| 1.1.1 Obiettivi del Progetto | 19 |
| 1.1.2 Aggregazione/ Convogliabilità delle emissioni | 20 |
| 1.1.3 Applicabilità delle MTD e dei limiti alle emissioni in atmosfera | 20 |
| 1.1.4 Piano Urbanistico Attuativo "CASTELLETTO DUE" | 21* |
| 1.2 Struttura dello Studio Preliminare Ambientale | 22 |
| 2. Quadro di Riferimento Programmatico..... | 23 |
| 2.1 Strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale | 23 |
| 2.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) | 23 |
| 2.1.2 Rete Ecologica Regionale (RER) | 38 |
| 2.1.3 Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) | 39 |
| 2.1.4 Piano Territoriale Metropolitan di Milano (PTM) | 40 |
| 2.1.5 Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese | 45 |
| 2.2 Strumenti di pianificazione settoriale..... | 51 |
| 2.2.1 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 | 52 |
| 2.2.2 Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Lombardia | 54 |
| 2.2.3 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po | 56 |
| 2.2.4 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR) del Distretto Idrografico Padano | 58 |
| 2.2.5 Aree protette e Rete Natura 2000 | 59 |
| 3. Quadro di Riferimento Progettuale | 61 |
| 3.1 Introduzione e Quadro Autorizzativo | 61 |
| 3.2 Ubicazione del Data Center | 62 |
| 3.3 Inserimento Paesaggistico del Data Center | 64 |
| 3.4 Descrizione del Data Center | 65 |
| 3.4.1 Introduzione..... | 65 |
| 3.4.2 Descrizione dell'impianto | 66 |
| 3.4.3 Descrizione Generale del Ciclo Produttivo | 68 |
| 3.4.4 Produzione energetica..... | 74 |
| 3.4.5 Uso di risorse | 75 |
| 3.4.6 Materie Prime Ausiliare | 76 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.4.7 | Emissioni in Atmosfera | 76 |
| 3.4.8 | Effluenti Liquidi..... | 79 |
| 3.4.9 | Rumore | 85 |
| 3.4.10 | Rifiuti..... | 88 |
| 3.4.11 | Suolo e Sottosuolo | 89 |
| 3.4.12 | Fase di cantiere..... | 90 |
| 4. | Quadro di Riferimento Ambientale..... | 94 |
| 4.1 | Definizione dell'Ambito Territoriale di Studio e identificazione delle interferenze ambientali | 94 |
| 4.2 | Atmosfera e qualità dell'aria | 95 |
| 4.2.1 | Stato attuale della componente..... | 95 |
| 4.2.2 | Stima degli impatti..... | 95 |
| 4.3 | Ambiente idrico superficiale e sotterraneo | 97 |
| 4.3.1 | Stato attuale della componente..... | 97 |
| 4.3.2 | Stima degli impatti..... | 104 |
| 4.4 | Suolo e sottosuolo..... | 106 |
| 4.4.1 | Stato attuale della componente..... | 106 |
| 4.4.2 | Stima degli impatti..... | 111 |
| 4.5 | Biodiversità..... | 112 |
| 4.5.1 | Stato attuale della componente..... | 112 |
| 4.5.2 | Stima degli impatti..... | 122 |
| 4.6 | Rumore | 125 |
| 4.6.1 | Stato attuale della componente..... | 125 |
| 4.6.2 | Stima degli impatti..... | 125 |
| 4.7 | Traffico | 126 |
| 4.7.1 | Stato attuale della componente..... | 126 |
| 4.7.2 | Stima degli impatti..... | 129 |
| 4.8 | Salute pubblica | 131 |
| 4.8.1 | Stima degli impatti..... | 133 |
| 5. | Conclusioni..... | 135 |

Lista delle Figure

| | |
|--|----|
| Figura 1-1: Estratto Piano Attuativo Castelletto Due – Individuazione delle Aree di Intervento | 21 |
| Figura 2-1: Estratto della Tavola 2 " Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale" del PTR vigente..... | 26 |
| Figura 2-2: Estratto della Tavola D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale" del PPR vigente..... | 27 |
| Figura 2-3: Estratto della Tavola E "Viabilità di Rilevanza Paesaggistica" del PPR vigente..... | 28 |
| Figura 2-4: Estratto della Tavola F "Riqualificazione Paesaggistica: Ambiti ed Aree di attenzione regionale" del PPR vigente..... | 29 |

| | |
|---|-----|
| Figura 2-5: Estratto della Tavola I "Quadro sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge – Articoli 136 e 142 D.Lgs.42/04" del PPR vigente..... | 30 |
| Figura 2-6: Estratto della Tavola PT6 "Rete Ecologica Regionale" del PTR adottato..... | 32 |
| Figura 2-7: Estratto della Tavola PT7 "Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale" del PTR adottato..... | 33 |
| Figura 2-8: Estratto della Tavola PT10-2 "Valori Paesistico-Ambientali" del PTR adottato..... | 34 |
| Figura 2-9: Estratto della Tavola PR2_C "Elementi qualificanti il paesaggio lombardo" del PVP adottato..... | 35 |
| Figura 2-10: Estratto della Tavola PR3_C "Rete Verde Regionale" del PVP adottato..... | 36 |
| Figura 2-11: Estratto della Tavola QC7.1 "Beni tutelati per legge" del PVP adottato..... | 37 |
| Figura 2-12: Settore n. 53 "Sud Milano" della Rete Ecologica Regionale..... | 39 |
| Figura 2-13: Estratto della Tavola 3 sez. c "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica" del PTM..... | 43 |
| Figura 2-14: Estratto della tavola 4 "Rete Ecologica Metropolitana" del PTM..... | 44 |
| Figura 2-15: Estratto della Tavola T08 – "Planimetria generale con individuazione delle unità di intervento" del PUA..... | 47 |
| Figura 2-16: Estratto della Tavola DP.3-02 Sintesi delle previsioni del PGT..... | 48 |
| Figura 2-17: Estratto della Tavola PR-04 Disciplina delle aree del PGT..... | 49 |
| Figura 2-18: Estratto della Tavola PR-07 Aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica del PGT..... | 50 |
| Figura 2-19: Estratto della Tavola PS-04 Previsioni di Piano. Aree e attrezzature pubbliche o di uso pubblico del PGT..... | 51 |
| Figura 2-20: Estratto Aree protette della Regione Lombardia..... | 60 |
| Figura 3-1: Localizzazione Data Center MIL03 Settimo Milanese..... | 63 |
| Figura 3-2: Recettori Sensibili Primari..... | 64 |
| Figura 3-3: MIL03 – Rendering 1..... | 64 |
| Figura 3-4: MIL03 – Rendering 1..... | 65 |
| Figura 3-2: Layout generale del nuovo Data Center MIL03..... | 67 |
| Figura 3-4: Posizionamento Pannelli Fotovoltaici..... | 70 |
| • Figura 3-3: Localizzazione dei principali punti di emissione in atmosfera..... | 77 |
| Figura 3-4: Principali sorgenti sonore..... | 86 |
| Figura 3-5: Zonizzazione Acustica comunale..... | 88 |
| 3.4.12.4 Figura 4-10: MIL03 Area Aggiuntiva per supporto costruzione Data CenterCronoprogramma di Massima..... | 93 |
| Figura 4-1: Medie orarie NO ₂ – Probabilità di superamento del limite orario ai recettori in caso di emergenza con abbattimento SCR..... | 98 |
| Figura 4-2: Estratto Tavola 1 – Corpi idrici superficiali e bacini drenanti (fiumi e laghi) PTUA 2016..... | 100 |
| Figura 4-3: Schematizzazione idrogeologica del sottosuolo – Piano di Governo del Territorio del comune di Settimo milanese – Studio geologico, Allegato 3°..... | 102 |
| Figura 4-4: Carta idrogeologica e idrografica del Piano di Governo del Territorio del comune di Settimo milanese – Studio geologico, Tavola 3..... | 103 |
| Figura 3-6 – ubicazione dei pozzi e piezometri presenti nell'intorno della derivazione proposta..... | 105 |
| Figura 4-5: Stralcio del foglio 45 "Milano" della Carta geologica d'Italia..... | 109 |
| Figura 4-6: Stralcio della Carta geolitologica con elementi pedologici dello Studio geologico del PGT..... | 110 |
| Figura 4-7: Stralcio della Carta della pericolosità sismica locale dello Studio geologico del PGT..... | 111 |
| Figura 4-8: Stralcio della Carta della fattibilità geologica dello Studio geologico del PGT..... | 111 |
| Figura 4-9: Aree di indagine vegetazionale..... | 114 |
| Figura 4-: MIL03 Risultato sopralluogo Agronomo..... | 114 |
| Figura 4-10: Mappe delle concentrazioni medie annuali di NO ₂ nello scenario di manutenzione dei generatori e con l'adozione di SCR..... | 125 |
| Figura 4-11: Incroci monitorati per lo studio sul traffico..... | 128 |
| Figura 4-12: Sezioni monitorate per lo studio sul traffico..... | 128 |
| Figura 4-13: Flusso totale dei veicoli in entrambe le direzioni nell'intorno dell'area di Progetto..... | 129 |
| Figura 4-14: Distribuzione della velocità media dei veicoli in entrambe le direzioni..... | 129 |

| | |
|---|-----|
| Figura 4-15: Estratto della Tavola 09 – “Planimetria generale con individuazione delle aree in cessione” del PUA | 131 |
| Figura 4-16: Grafico relativo al tasso di mortalità per sesso, anno e ambito territoriale di riferimento | 133 |
| Figura 4-17: Grafico relative al tasso di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio per sesso, anno e ambito territoriale di riferimento..... | 134 |

Lista delle Tabelle

| | |
|--|-----|
| Tabella 2-1: Analisi della documentazione del PGT | 42 |
| Tabella 3-1: Principali caratteristiche dei gruppi elettrogeni di back-up a servizio dell'impianto | 65 |
| Tabella 3-2: Numero totale di persone mediamente presenti nel sito in fase operativa | 67 |
| Tabella 3-3: Energia elettrica autoprodotta in caso di manutenzione dei generatori di back-up | 68 |
| Tabella 3-4: Fabbisogni idrici previsti in fase operativa..... | 69 |
| Tabella 3-5: Principali caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera | 70 |
| Tabella 3-6: Superfici scolanti ai sensi del R.R. 4/2006 della Regione Lombardia | 73 |
| Tabella 3-7: Principali caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque di prima pioggia..... | 73 |
| Tabella 3-8: Principali caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque di seconda pioggia | 74 |
| Tabella 3-9: Rifiuti speciali non pericolosi | 77 |
| Tabella 4-1: Ambito territoriale di studio dei potenziali impatti..... | 83 |
| Tabella 4-2: Classificazione dei corpi idrici locali – PTUA 2016..... | 89 |
| Tabella 4-3: Valori di fondo di arsenico, ione ammonio, ferro e manganese in prossimità dell'area di Progetto .. | 92 |
| Tabella 4-4: Indicatori di traffico dello scenario attuale | 114 |
| Tabella 4-5: Indicatori di traffico dello scenario futuro | 116 |
| Tabella 4-6: Dati relativi al tasso di mortalità per sesso, anno e ambito territoriale di riferimento | 116 |
| Tabella 4-7: Dati relativi al tasso di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio per sesso, anno e ambito territoriale di riferimento..... | 117 |

Lista degli Allegati – Relazioni

Allegato A – Modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera

Allegato B – Relazione di Impatto Acustico

Allegato C - Comunicazione di assimilabilità degli scarichi

Allegato D - Relazione tecnica per il calcolo delle acque di prima e seconda pioggia

Allegato E – Piano del Verde

Lista degli Allegati – Tavole

Allegato 1 – Inquadramento territoriale

Allegato 2 - Destinazione d'uso

Allegato 3 – Aree di lavoro

Allegato 4 – Reti di scarico

Allegato 5 – Inquadramento idrogeologico

TAVOLE – VOL4.4

Il volume 4, sezione 4 contiene le seguenti tavole:

- Allegato 4 – Scarico in Fognatura
- Allegato 4 – Scarico in Corpo Idrico Superficiale

