



AUTORIZZAZIONE DIRIGENZIALE

Repertorio Generale: 11314/2025 del 15/12/2025
Protocollo: 230042/2025
Titolario/Anno/Fascicolo: 10.12/2024/5
Struttura Organizzativa: SETTORE QUALITÀ DELL'ARIA ED ENERGIA
Dirigente: FELISA MARCO
Oggetto: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC
(INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL):
NUOVA INSTALLAZIONE AI SENSI DELL'ART. 29-SEXIES DEL
DLGS 152/06 DEL SISTEMA DI GRUPPI ELETTROGENI DI
EMERGENZA DEL DATACENTER DELLA SOCIETÀ NOVIGLIO
DATACENTERS MXP I S.R.L - INSEDIAMENTO VIA XXV APRILE,
S.N.C. - NOVIGLIO. PRATICA AIA371933.

DOCUMENTI CON IMPRONTE:

Testo dell'Atto *Codice_91033_2025.pdf*

996ecd57cb2e065b8aedc22941f76bd835851b37454bb614273e46a3ee24d735

Allegato 1 *Noviglio_AIA-AT_MXP_I_srl.pdf.p7m*

fb08d0f73c8e545934841f309329473ceb0be499f8b92ddfc3fb0c8019a665b8

Allegato 2 *Risultanze_Noviglio_-_LZ.pdf.p7m*

1df6c06431e58f4b75093c82d023c93060384d6735869d6fbe87c3076086e8e3



**Città
metropolitana
di Milano**

Area Ambiente e tutela del territorio
Settore Qualità dell'aria ed energia

Autorizzazione Dirigenziale

Fasc. n 10.12/2024/5

Oggetto: Autorizzazione integrata ambientale - IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control): nuova installazione ai sensi dell'art. 29-sexies del DLgs 152/06 del sistema di gruppi elettrogeni di emergenza del Datacenter della società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L - Insediamento Via XXV APRILE, s.n.c. - Noviglio. Pratica AIA371933.

Il Direttore del Settore
Qualità dell'aria ed energia

PREMESSO che con nota prot. CMMi n. 211258 del 06/12/2024 è stato avviato il procedimento relativo all'Autorizzazione integrata ambientale - IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control): nuova installazione ai sensi dell'art. 29-sexies del DLgs 152/06 del sistema di gruppi elettrogeni di emergenza del Datacenter della società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L - Insediamento Via XXV APRILE, s.n.c. - Noviglio. Pratica AIA371933.

RICHIAMATO:

il Decreto del MASE R. n. 433 del 22 settembre 2023 che ha escluso il progetto proposto dalla Procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale, nel rispetto delle condizioni ambientali di cui al parere della Sottocommissione VIA della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, n. Parere n. 802 del 28 luglio 2023 .

VISTE

- la normativa di Settore, art. 28 comma.1, lett. e, della Legge Regionale n. 26/2003 e s.m.i. che attribuisce alla Città metropolitana di Milano la competenza a svolgere le funzioni amministrative concernenti l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica di potenza inferiore a 300 MW termici;
- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 8831 del 30.12.2008 "Determinazioni in merito all'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8, comma 2, l.r. n. 24/2006)";

PRESO ATTO degli elementi di fatto e di diritto, nonché dei seguenti documenti istruttori parte integrante del presente provvedimento:

- Risultanze dell'istruttoria, contenenti le motivazioni alla base della presente autorizzazione, le prescrizioni indicate nelle proprie determinazioni dagli Enti coinvolti nella Conferenza dei Servizi (art. 14 bis lettera c, della L 241/90);
- Allegato Tecnico AIA "Noviglio AIA - AT per ATTO";

RILEVATO che, dagli esiti dell'istruttoria, l'istanza risulta autorizzabile con le prescrizioni riportate negli allegati sopra citati;

CONSIDERATO che il presente provvedimento viene assunto per le motivazioni di seguito riportate:

- la Conferenza di Servizi, convocata in maniera sincrona, ha preso atto delle determinazioni degli Enti che hanno partecipato o inviato relativo parere, ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto e ha espresso parere favorevole all'approvazione dell'Allegato Tecnico relativo all'installazione A.I.A. richiesta dalla Società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L.;
- sono state valutate sia le risultanze istruttorie sia le prescrizioni impartite che hanno rilevato, anche attraverso modifiche integrative, che il progetto è conforme alla normativa vigente;
- si prende altresì atto della particolare proposta di progetto, motori Diesel alimentati a gasolio a servizio di un Datacenter, che risulta una novità non ancora completamente disciplinata dalla normativa vigente, pertanto meritevole di particolare attenzione e di un periodo di sperimentazione, finalizzato a valutare il reale comportamento

in termini di impatto ambientale delle macchine che si intendono installare;

VERIFICATA la regolarità tecnico-amministrativa del presente provvedimento;

RICHIAMATI gli atti di programmazione finanziaria dell'Ente (DUP e Bilancio di previsione), di gestione (PEG e PIAO) e il codice di comportamento dell'Ente;

VISTO l'art. 107 Testo Unico degli Enti Locali (TUEL) approvato con D.Lgs n. 267/2000;

VISTO lo Statuto della Città metropolitana di Milano;

VISTO il regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi e il regolamento di contabilità dell'Ente;

AUTORIZZA

per le ragioni indicate in premessa,

1) la società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L., sede legale in Via Guido Donegani, 2 - 20121 Milano e P.IVA n. 12476870964, all'installazione, ai sensi dell'art. 29-sexies del DLgs 152/06, del sistema di gruppi elettrogeni di emergenza del Datacenter sito in Via XXV APRILE, s.n.c. - Noviglio- (CIP AIA371933), e approva l'Allegato Tecnico, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi, che è parte integrante del presente atto unitamente alle risultanze dell'istruttoria,

e con le seguenti prescrizioni:

1. l'Azienda deve rispettare tutte le prescrizioni inserite nell'AT che è stato completato e revisionato a partire dalla bozza letta durante l'ultima seduta della CDS. L'AT è risultato in una versione il più possibile rispondente alle indicazioni riportate da ARPA nel proprio parere;

2. l'impianto costituito dai gruppi motori diesel alimentati a gasolio a servizio del Datacenter per emergenza non potranno essere messi a in esercizio prima che il proponente abbia ricevuto il nulla osta idraulico da parte della autorità idraulica competente del corso d'acqua Ticinello, pertanto prima di tale evento i motori non potranno essere accesi né funzionare, neanche per test o prove di collaudo o simili.

Inoltre:

a) ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., le successive modifiche progettate all'impianto, come definite dall'art. 5 comma 1 lettera l-bis) del medesimo decreto, dovranno essere preventivamente comunicate all'Autorità competente e, qualora previsto, preventivamente autorizzate;

b) ai sensi dell'art. 29-decies comma 9 del Titolo III-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in caso di inosservanza delle prescrizioni di cui al presente provvedimento, l'Autorità competente procederà secondo la gravità delle infrazioni:

i - alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze nonché un termine entro cui devono essere applicate tutte le appropriate misure che l'Autorità ritiene necessarie ai fini del ripristino ambientale della conformità dell'impianto;

ii - alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente o nel caso in cui le violazioni siano reiterate più di due volte all'anno;

iii - alla revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente;

iv - alla chiusura dell'impianto nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione;

c) il successivo riesame della presente Autorizzazione Integrata Ambientale dovrà essere effettuato entro 3 (tre) anni dal rilascio del presente provvedimento e la relativa domanda dovrà essere presentata mesi 6 (sei) prima di tale termine pena decadenza dell'autorizzazione;

d) la presente autorizzazione potrà essere soggetta a norme regolamentari più restrittive (statali o regionali) che dovessero intervenire nello specifico e, ai sensi dell'art. 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., potrà essere oggetto di riesame da parte dell'Autorità competente, anche su proposta delle Amministrazioni competenti in materia ambientale;

e) sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni stabilite da altre normative il cui rilascio compete ad altri Enti ed Organismi, nonché le disposizioni e le direttive vigenti per quanto non previsto dal presente atto, con particolare riguardo agli aspetti di carattere igienico - sanitario, di prevenzione e di sicurezza e tutela dei lavoratori nell'ambito dei luoghi di lavoro e per la realizzazione delle opere edilizie previste e la successiva verifica della loro conformità;

f) ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni, contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico, saranno effettuate da ARPA Lombardia;

g) si precisa che i valori di riferimento riportati nell'allegato tecnico nella parte relativa al quadro prescrittivo della matrice aria non sono da considerarsi valori limite di emissione, ma servono alla raccolta dati per le valutazioni da svolgere in sede di riesame al termine dei tre anni di durata della presente autorizzazione da considerarsi come periodo sperimentale come già espresso in premessa;

h) ogni anno l'Azienda è tenuta a trasmettere i dati raccolti di cui alla precedente lettera alla AC e ad ARPA;

2) per il presente provvedimento è stata compilata la check - list di cui al regolamento sul sistema dei controlli interni ed inoltre il presente atto:

- è classificato a rischio alto dalla tabella contenuta nel paragrafo 2.3.5. "Attività a rischio corruzione: mappatura dei processi, identificazione e valutazione del rischio" del PIAO;
- rispetta gli obblighi e gli adempimenti in materia di protezione dei dati personali;
- rispetta il termine di conclusione del procedimento.

3) Il presente provvedimento viene notificato alla Società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L, e trasmesso all'ARPA Lombardia, al Comune di Noviglio e a tutti i soggetti ed Enti, invitati alla Conferenza dei Servizi, per quanto di rispettiva competenza.

Contro il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica della stessa, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta data di notifica.

Il Direttore del Settore
Qualità dell'aria ed energia
(Arch. Marco Felisa)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate

Responsabile del procedimento e dell'istruttoria amministrativa: Laura Zanetti
Supporto tecnico all'istruttoria: Stefano Bardo

ALLEGATO TECNICO AIA

Identificazione Installazione IPPC	
Ragione sociale	NOVIGLIO DATACENTERS MXP I.S.R.L.
Sede Legale	LARGO GUIDO DONEGANI 2 - 20121 - MILANO (MI)
Sede Operativa	Via XXV APRILE Frazione Santa Corinna. Noviglio
Tipo di installazione	Nuova installazione ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. i-sexies, del D.Lgs. 152/2006
Codice e attività IPPC principale	1. <i>Attività energetiche</i>
Codice e attività IPPC secondarie	1.1 Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW
Oggetto dell'autorizzazione	RILASCIO A.I.A.

SOMMARIO

A	QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A.1	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEL SUO STATO AUTORIZZATIVO	5
A.1.1	<i>Identificazione dell'installazione.....</i>	5
A.1.2	<i>Identificazione delle modifiche sostanziali all'installazione richieste</i>	8
A.1.3	<i>Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....</i>	9
A.1.4	<i>Dichiarazioni EPRTR</i>	10
A.1.5	<i>Certificazioni e registrazioni ambientali.....</i>	10
A.1.6	<i>Caratteristiche dimensionali dell'installazione</i>	10
A.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE	11
A.2.1	<i>Inquadramento Catastale</i>	11
A.2.2	<i>Inquadramento Urbanistico.....</i>	12
B	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DELL'INSTALLAZIONE IPPC.....	16
B.1	PRODUZIONI.....	16
B.2	MATERIE PRIME ED INTERMEDI.....	16
B.3	RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE.....	17
B.3.1	<i>Approvvigionamento e consumi idrici.....</i>	17
B.3.2	<i>Impianto antincendio.....</i>	18
B.3.3	<i>Rete fognaria separata</i>	19
B.3.4	<i>Dimensionamento delle reti.....</i>	47
B.3.5	<i>Impianto Fotovoltaico.....</i>	50
B.3.6	<i>Elettrodotto e alimentazione elettrica</i>	55
B.3.7	<i>Consumi di energia.....</i>	57
B.3.8	<i>Impianto di condizionamento</i>	61
B.3.9	<i>Riduzione dei consumi.....</i>	61
B.4	CICLI PRODUTTIVI	63
B.4.1	<i>Piano di Manutenzione</i>	68
B.5	ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI.....	74
B.6	INDICAZIONI SU EVENTUALI FASI DI AVVIO, ARRESTO E MALFUNZIONAMENTO	75
C	QUADRO AMBIENTALE.....	76
C.1	ARIA.....	76
C.1.1	<i>Sistemi di abbattimento.....</i>	82
C.2	ACQUA.....	85
C.3	RUMORE.....	87
C.3.1	<i>Ricettori sensibili.....</i>	87
C.3.2	<i>Impianti (Sorgenti di rumore).....</i>	90
C.3.3	<i>Classificazione acustica dell'aree e limiti normativi.....</i>	91
C.3.4	<i>Risultati e Conclusioni</i>	93
C.4	SUOLO	95
C.4.1.	BONIFICHE.....	100
C.5	RIFIUTI	101

C.6	RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	101
D	QUADRO INTEGRATO	102
D.1	APPLICAZIONE DELLE BAT/MTD	102
D.2	APPLICAZIONE DEI PRINCIPI E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE	103
E	QUADRO PRESCRITTIVO	106
E.1	ARIA	106
E.1.1	VALORI LIMITE DI EMISSIONE	106
E.1.2	REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	109
E.1.3	PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....	113
E.1.3.a	Impianti di contenimento.....	114
E.1.3.b	Contenimento della polverosità	115
E.1.3.c	Criteri di manutenzione	115
E.1.4	EVENTI INCIDENTALI/MOLESTIE OLFATTIVE	116
E.1.5	PRESCRIZIONI GENERALI	116
E.2	ACQUA.....	118
E.2.1	SCARICHI IN P.F.	118
E.2.2	SCARICHI IN CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE O SU SUOLO.....	121
E.2.3	REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	123
E.2.4	PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....	124
E.2.5	PRESCRIZIONI RELATIVE AL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	124
E.2.6	PRESCRIZIONI GENERALI	125
E.3	RUMORE	127
E.3.1	VALORI LIMITE	127
E.3.2	REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	128
E.3.3	PRESCRIZIONI GENERALI	128
E.4	SUOLO	128
E.4.1	PRESCRIZIONI REGIONALI E DI ARPA RELATIVE AI DEPOSITI DI GASOLIO	128
E.4.2	PRESCRIZIONI GENERALI	130
E.5	RIFIUTI	131
E.5.1	REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	131
E.5.2	PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....	131
E.5.3	PRESCRIZIONI GENERALI	132
E.6	ULTERIORI PRESCRIZIONI.....	134
E.7	MONITORAGGIO E CONTROLLO	135
E.8	PREVENZIONE INCIDENTI	135
E.9	GESTIONE DELLE EMERGENZE	136
E.10	INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	136
E.11	APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	137
F	PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO	139
F.1	FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	139
F.2	CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING.....	140
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	140

F.3.1	Impiego di sostanze	140
F.3.1.1	Impiego di sostanze pericolose	140
F.3.2	Risorsa idrica.....	141
F.3.3	Combustibili e risorsa energetica.....	142
F.3.3.1	combustibili	142
	Tabella F4 – Combustibili	142
F.3.3.2	consumo energetico	142
F.3.3.3	Consumo energetico specifico	142
F.3.4	Aria.....	143
F.3.4.1	Inquinanti monitorati in concentrazione	143
	F.3.4.2 Flussi di massa degli inquinanti emessi	144
F.3.5	Acqua	144
F.3.5.1	Inquinanti monitorati – scarichi in fognatura.....	144
F.3.5.2	Monitoraggio delle acque sotterranee	148
F.3.6	Rumore.....	149
F.3.7	Rifiuti.....	150
F.4	GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	150
F.4.1	Individuazione e controllo dei punti critici	150
F.4.1.1	Motori.....	151
F.4.1.2	scarichi.....	151
F.4.1.3	pavimentazioni	153
F.4.1.4	trasformatori	153
F.4.1.5	bacini	154
F.4.1.6	serbatoi fuori terra	154
F.4.1.7	serbatoi interrati.....	155

A QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEL SUO STATO AUTORIZZATIVO

A.1.1 Identificazione dell'installazione

L'installazione IPPC, oggetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessata dalle seguenti attività:

Tabella 1 - Attività IPPC per attività industriali

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Codice ATECO 2007	Attività IPPC	Numero degli addetti	Potenza termica nominale complessiva
1	1.1	63.11.30	1. Attività energetiche 1.1 Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW	50	112,908MW

I data center o centri dati sono infrastrutture tecnologiche per l'archiviazione dei dati, che permettono di elaborare, organizzare, proteggere, conservare e trasmettere dati informatici e pertanto sono costituiti da una rete dedicata, spazi di archiviazione e server di calcolo.

Per poter rispondere all'incremento di richiesta del mercato dovuto ad una sempre più elevata tecnologizzazione delle strutture e dell'automazione industriale (industria 4.0) è necessario offrire uno spazio fisico, di dimensioni idonee ad ospitare armadi per cabinet contenenti i server.

Il Polo Produttivo nella sua configurazione finale sarà costituito da un edificio, realizzato con una struttura prefabbricata a un solo piano, avente destinazione d'uso produttivo e locali tecnici annessi.

La piattaforma di progetto sarà sita a un'altitudine di 100,90 m s.l.m., connessa in maniera naturale con le aree circostanti aventi elevazione minore.



Figura 1 Data Center di Noviglio – Building MXP I

I Data Center hanno necessità di un assorbimento elevato di energia, elettrica, pertanto, devono essere connessi alla rete elettrica nazionale mediante rete dedicata, in caso di blackout vengono attivati una serie di gruppi elettrogeni di emergenza di potenza adeguata a sopperire la mancanza di energia elettrica. proprio a causa della presenza di questi gruppi elettrogeni di emergenza di potenza adeguata a sopperire la mancanza di energia elettrica. Peraltro, in caso di black-out elettrico, prima che i generatori si attivino, è previsto il back-up dei gruppi di batterie (UPS).

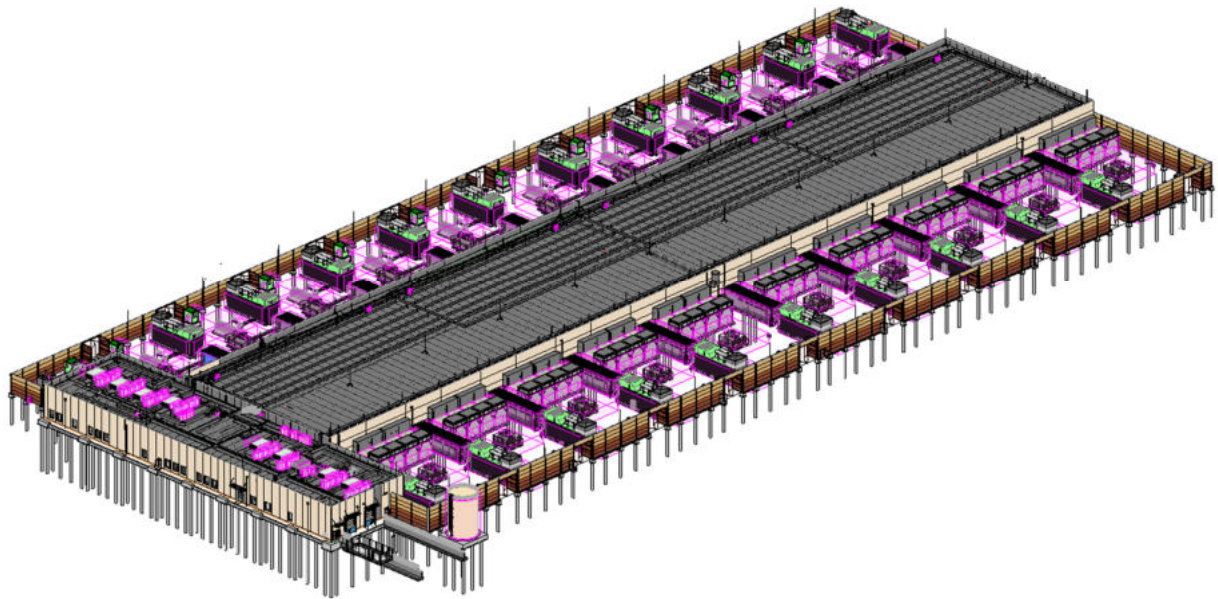


Figura 2 Vista 3d del progetto

L'edificio sarà composto da una struttura a T con un edificio principale fuori terra suddiviso in 4 ambienti dove verranno posizionati i server (data-halls), e da un edificio di supporto ad uso ufficio (support-building) per circa 50 persone. Esternamente all'edificio verranno posizionati gli impianti per il funzionamento del Data Center.

Gli impianti, disposti sui lati lunghi della rispettiva data hall, saranno raggruppati all'interno di un "recinto" realizzato da una grande barriera, che sul lato nord assolverà anche alla funzione di barriera acustica.

L'area di supporto sarà dotata di un sistema di distribuzione dell'energia per le varie sale, la sala elettrica, la sala telecomunicazioni.

In Figura 3 è riportata la data hall.

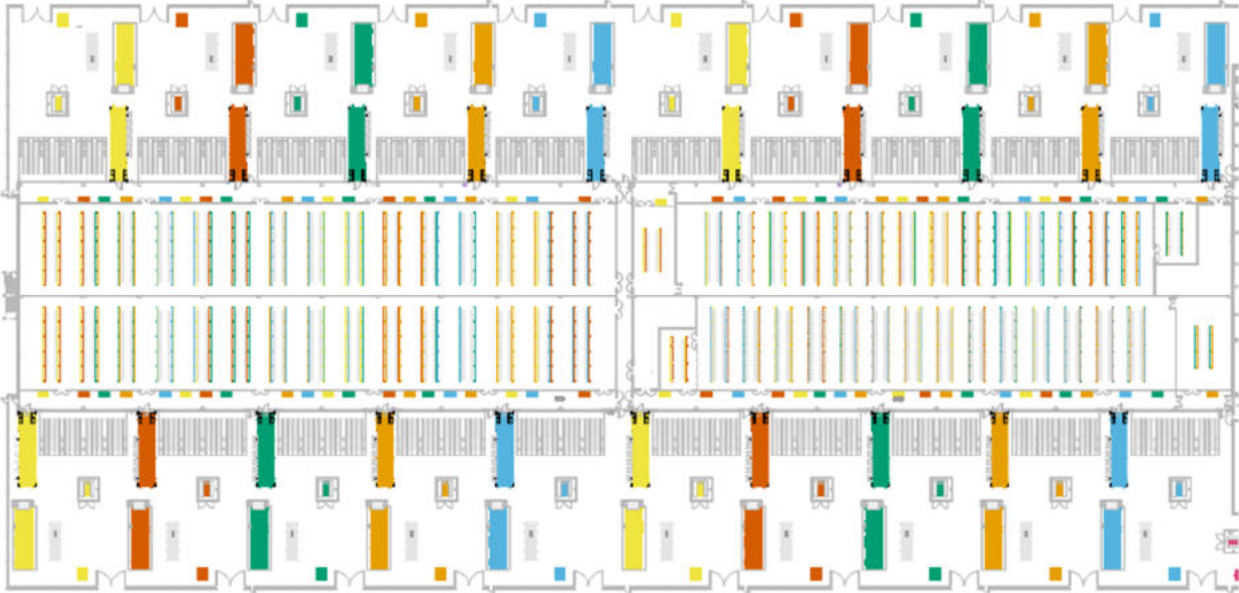


Figura 3 Pianta piano terra edificio

A seguire viene invece riportata la suddivisione interna dell'edificio di supporto con indicate le aree ad uso ufficio (in rosso), le aree di ingresso e servizi comuni (in verde e verde chiaro), le aree tecniche e di supporto (in bianco).



Figura 4 Overview edificio di supporto

A.1.2 Identificazione delle modifiche sostanziali all'installazione richieste

La presente AIA è per una **nuova installazione** e non per una modifica non sostanziale.

A.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Tabella 2 Stato Autorizzativo

Settore	Norma di riferimento	Ente competente	NUMERO ATTO	DATA ATTO	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
Permesso di costruire	380/01	Comune di Noviglio	197/2022	17/11/2023	3 anni	-
Autorizzazione Elettrodotto	L.R. 52/1982 L..R. 1/2000	Città Metropolitana	2234	21/03/2022	NA	-

La tabella seguente riassume le autorizzazioni acquisite e da acquisire.

Tabella 3 Autorizzazioni acquisite e da acquisire

Settore	Norma di riferimento	Ente competente	NUMERO ATTO	DATA ATTO	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
Prevenzione incendi	DPR n.151 del 01.08.2011 comma 3 art.3	Comando provinciale vigili del fuoco di Milano	376971	26/01/2023	NA*	-
Prevenzione incendi	DPR n.151 del 01.08.2011 comma 3 art.3	Comando provinciale vigili del fuoco di Milano	Istanza di variante trasmessa in data 18/02/2025 (prot. n 0161204)	06-08-2025	NA*	-
Prevenzione incendi per deposito carburante	Art. 6.2 comma 2 del Titolo VI del D.M. 28/04/05.	Comando provinciale vigili del fuoco di Milano	Deroga approvata con prot. 0014742 del 28.02.2025	28.02.2025	NA*	-
Deposito oli minerali	Legge n.239 del 23.08.2004 Comma 56 art.1	Regione Lombardia	DECRETO N. 12186	08/09/2025	NA	-

*Nota – per quanto riguarda le pratiche di prevenzione incendi sono state ottenuti i seguenti pareri favorevoli da parte del VVFF:

Approvazione progetto presentato con protocollo n. 3466 del 26/01/2023 pervenuta in data 24-03-2023

Parere Favorevole a richiesta di deroga presentata con protocollo n. 3464 del 26/01/2023 pervenuto in data 27-06-2023

Approvazione del progetto in variante della sottostazione di alta tensione presentato con protocollo nr. 0288368 del 29/05/2024 pervenuta in data 30-07-2024

Parere Favorevole a richiesta di deroga presentata con n° 43198 del 12/12/2024 pervenuto in data 28/02/2025

Approvazione del progetto in variante presentato con protocollo n. 0161204 del 18/02/2025 pervenuta in data 06-08-2025

Tali documenti non sono soggetti a scadenza.

**Nota – il deposito dovrà essere realizzato entro 12 mesi.

A.1.4 Dichiarazioni EPTR

Attualmente non sono presenti dichiarazioni ETPTR.

A.1.5 Certificazioni e registrazioni ambientali

Il Proponente, in ottemperanza alla richiesta di Città Metropolitana, ha provveduto a dare incarico a primario soggetto specializzato per l'implementazione di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO14001, che verrà certificato una volta in esercizio il Data Center.

Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA), conforme al quadro di riferimento ISO 14001, è stato istituito e il Proponente è in attesa dei requisiti finali relativi all'autorizzazione IPPC e delle prescrizioni da parte delle autorità competenti per completare gli aspetti e i registri normativi. Il SGA verrà implementato una volta che il data center sarà operativo.

A.1.6 Caratteristiche dimensionali dell'installazione

Tabella 4 Condizioni dimensionali dello stabilimento

Superficie totale occupata lotto privato	Superficie coperta	Superficie permeabile m ²	Superficie scolante m ²	Superficie scoperta impermeabilizzata
154.340,00mq*	15.704,4mq	78.194,59mq	57.815mq	41.810,6mq

Tabella 5 Dettaglio superficie permeabile

VERIFICA SUPERFICIE PERMEABILE AREA PRIVATA					
calcolo superfici					
descrizione	riferimento	superfici	coeff di afflusso	S permeabile parziale	S permeabile totale
		mq	%	mq	mq
SUPERFICIE COPERTA MXP I-I	1	14.085,47			
SUPERFICIE PAVIMENTATA MXP I-II	2				
SUPERFICIE EDIFICI ACCESSORI	3	1.620,93			
SUPERFICIE IMPERMEABILE VIABILITA'	4	41.810,61			
SUPERFICIE SEMIPERMEABILE PARCHEGGI	5	4.088,00	0,70	2.861,60	2.861,60
SUPERFICIE SEMIPERMEABILE PLANT YARD MXPI-I	YARD I-I 01	6.215,00	0,30	1.864,50	3.729,00
	YARD I-I 02	6.215,00	0,30	1.864,50	
SUPERFICIE SEMIPERMEABILE PLANT YARD MXPI-II	YARD I-II 01	6.215,00	0,30	1.864,50	3.729,00
	YARD I-II 02	6.215,00	0,30	1.864,50	
SUPERFICIE BACINI DI RITENZIONE RETENTION BASINS AREA	BR 1	389,39	1,00	389,39	16.847,64
	BR 2	3.514,50	1,00	3.514,50	
	BR 3	2.273,07	1,00	2.273,07	
	BR 4	379,52	1,00	379,52	
	BR 5	6.214,09	1,00	6.214,09	
	BR 6	4.077,07	1,00	4.077,07	
SUPERFICIE VERDE	6	51.027,35	1,00	51.027,35	51.027,35
TOTALE		154.340,00			78.194,59
INDICE DI PERMEABILITA' (Sp/SF)		0,51			

A.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE

A.2.1 *Inquadramento Catastale*

Si riportano di seguito le coordinate del punto dove è prevista l'entrata in sito in coordinate geografiche UTM-WGS84:

X: 506594,34
Y: 5030351,96

Dal punto di vista catastale il sito ricade nei mappali 33, 34, e 42 del foglio n.13 e nei mappali 19, 20, 58 e 638 del foglio 15 del Comune Censuario di Noviglio.

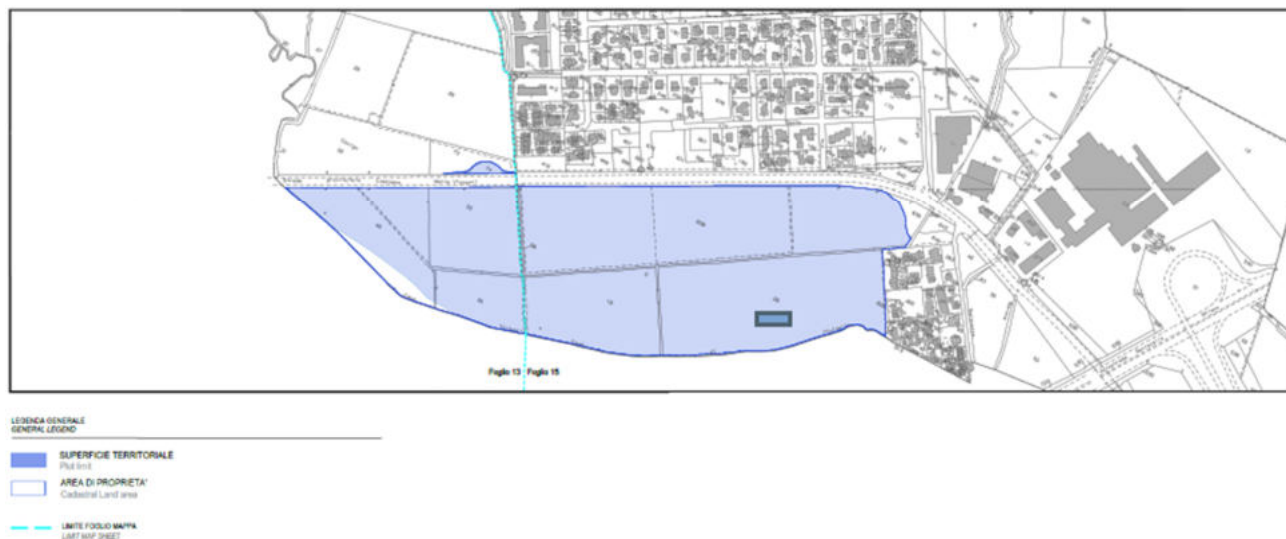


Figura 5 Estratto mappa catastale dei terreni

A.2.2 Inquadramento Urbanistico

Dal punto di vista urbanistico, il progetto di riqualificazione nell'ambito del quale è stata prevista la realizzazione del Datacenter si è sviluppato su due Ambiti di Trasformazione del Comune di Noviglio, denominati AdT1a e AdT 1b.

Il Datacenter si svilupperà esclusivamente nell'area AdT1a mentre l'AdT 1b (escluso dalla presente procedura di AIA) sarà adibita a verde pubblico, in continuità con l'esistente parco ubicato in Via Alessandrini /Via Tobagi.

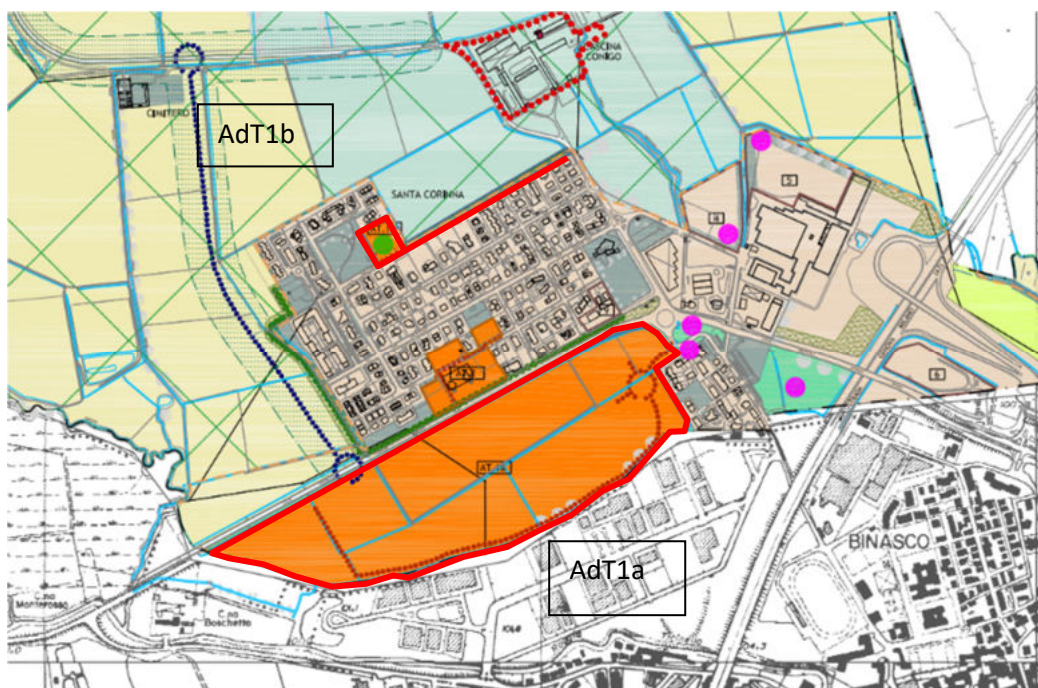
Secondo la classificazione urbanistica contenuta nel Piano delle Regole allegato al PGT comunale, l'area Adt1a ricade negli "Ambiti di Trasformazione a destinazione Terziaria-produttiva" (cfr. Figura 6)

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti destinazioni d'uso:

- Ambiti a tessuto consolidato
- Ambiti Agricoli di tutela e valorizzazione Paesaggistica AA/VP
- Ambiti Agricoli Generici AA/GE
- Tessuto consolidato

Tabella 6 Destinazione d'uso nel raggio di 500 m

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro dell'installazione
	<i>Ambiti a Tessuto Consolidato</i>	
	<i>Ambiti Agricoli di tutela e valorizzazione Paesaggistica AA/VP</i>	<i>200 m</i>
	<i>Ambiti Agricoli Generici AA/GE</i>	<i>100 m</i>
	<i>Tessuto consolidato</i>	<i>50 m</i>



LEGENDA

SISTEMA INSEDIATIVO

	Tessuto consolidato
	Piani attuativi
	Nuclci di antica formazione
	Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale
	Ambiti di Trasformazione a destinazione terziaria-produttiva

	Ambiti e fasce di mitigazione ambientale e paesaggistica "AV" previsti dal PDR
	Fasce di mitigazione ambientale previste dal DOP
	Ambiti agricoli produttivi AA/PR
	Ambiti agricoli di tutela e valorizzazione paesaggistica AA/VP
	Ambiti agricoli generici AA/GE
	Ambiti agricoli con edifici/impianti esistenti non destinati all'attività agricola AA/NA
	Nuclci rurali di interesse paesistico ex art. 38 NTA Parco Sud
	Insiediamenti rurali di interesse paesistico ex art. 39 NTA Parco Sud

Figura 6 Strategie di Piano – Documenti di piano – Piano di Governo del Territorio del Comune di Noviglio - in rosso è stato riportato il perimetro dei lotti

In riferimento al PGT è stato constatato che:

Non sono presenti vincoli della Rete Ecologica Regionale;

Non sono presenti corridoi Habitat Principali che attraversano il sito di interesse (REP Rete ecologica Provinciale- Provincia Rete Ecologica e REC- Rete Ecologica Principale) che interessa il sito e che non fornisce una zona cuscinetto che potrebbe interessare il sito di interesse.

Sul sito d'interesse non sono presenti aree a prioritarie di biodiversità, la più vicina si trova a sud a circa 1Km ed è "Aree di risaie, fontane e aironi nel pavese e nel milanese".

Nell'area circostante il sito sono presenti due siti Natura 2000:

La "Garzaia della Cascina Villarasca" (SIC/ZPS) che si trova a circa 3,5 km a sud del sito;

“Oasi di Lacchiarella” (SIC) si trova a circa 5,5 km ad est del sito.

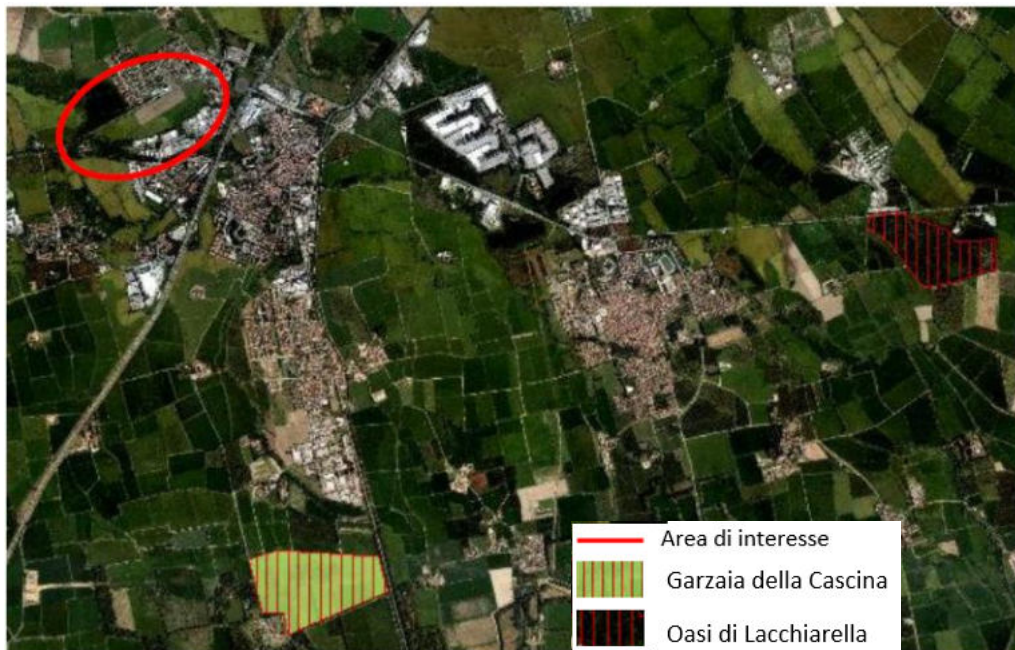


Figura 7 Stralcio della Carta “Natura 2000” Web Gis Lombardia.

B DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DELL'INSTALLAZIONE IPPC

B.1 PRODUZIONI

La seguente tabella riporta i dati relativi alla capacità produttive dell'impianto.

Tabella 7 Dati relativi alle capacità produttive dell'impianto.

N. ordine attività IPPC	Descrizione dell'attività	Numero turni	Intervallo orario	Giorni/settimana
1.1	<p>1. Attività energetiche 1.1 Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW <i>(produzione di energia da Gruppi Elettrogeni di Emergenza)</i></p> <p><i>20 gruppi elettrogeni principale + 1 gruppo elettrogeno ausiliario</i></p> <p><i>per complessivi :</i></p> <p>112,908MW</p>	-	141,75h/anno*	-

*le h di funzionamento ordinario per le manutenzioni sono state calcolate considerando un periodo di accensione di 25 minuti per 11 mesi l'anno (15 minuti di funzionamento oltre a 10 minuti aggiunti cautelativamente per le operazioni di accensione e spegnimento) e di 130 minuti per 1 mese all'anno (per permettere il monitoraggio annuale, così come stabilito in fase di istruttoria AIA) per ognuno dei 21 generatori.

B.2 MATERIE PRIME ED INTERMEDI

Presso il Data Center sono utilizzate le seguenti materie prime:

- Carburante: circa 76.200l/anno
- Lubrificanti per manutenzione annuale: 120 l/anno
 - Antigelo annuale: 40 l/anno
- Lubrificanti per manutenzione triennale: 8.500 l ogni 3 anni

- Antigelo per manutenzione quinquennale: 10.500 l ogni 5 anni

B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

B.3.1 *Approvvigionamento e consumi idrici*

Per soddisfare i bisogni del personale operante il data center sarà collegato **all'acquedotto comunale**, per l'approvvigionamento delle acque destinate agli usi domestici (bagni, uffici). Nella tabella seguente si riportano le stime dei consumi previsti.

Tabella 8 Identificazione di approvvigionamenti idrici

Fonte	Prelievo annuo per destinazione d'uso			% RICIRCOLO
	Acque industriali		Usi domestici (m ³ /anno)	
	Processo (m ³ /anno)	Raffreddamento (m ³ /anno)		
Acquedotto	622	-	930	Si -

Non è previsto l'utilizzo delle acque di falda.

B.3.3 Rete fognaria separata

Inquadramento dei sistemi

All'interno del sito in oggetto la rete privata separata raccoglie le seguenti diverse tipologie di scarichi:

- A. Acque meteoriche provenienti dalla rete di raccolta sui tetti ed acque meteoriche di dilavamento delle strade di viabilità interna non soggette al RR. n°4/2006;
 - B. Reflui convogliati alla rete fognaria:
 - a. acque reflue domestiche, prodotte dai bagni e dai servizi igienici del complesso, tali acque risultano dai bagni del "support building" e dei due edifici adibiti a guardiole;
 - b. Acque di prima pioggia raccolte e disoleate, ai sensi del R.R. 4/2006, da piazzali interessati da attività di carico/scarico diesel per il funzionamento dei generatori, e trattate con impianti di prima pioggia e disoleazione in discontinuo;
 - c. acque industriali, prodotte dal convogliamento in un unico ramo fognario delle acque di condensa, acque osmotizzate, acque di prova degli impianti sprinkler ed acque derivanti dallo svuotamento del serbatoio di accumulo di acqua antincendio;
- C. Acque di seconda pioggia, acque meteoriche di dilavamento delle strade in corrispondenza dell'area di carico /scarico dei serbatoi soggette al RR. n°4/2006;
- D. Acque meteoriche di dilavamento superfici trasformatori AT;
- E. Acque meteoriche provenienti dalle vasche dei trasformatori della *plant yard*.

Per inquadrare correttamente l'impostazione generale della gestione delle acque reflue e meteoriche in sito, è necessario operare un rinvio a quanto disposto dall'ente competente in materia, ATO. Quest'ultimo, nel parere con Protocollo Partenza N. 2655/2025 del 07-03-2025, ha assentito la gestione delle acque meteoriche. Per quanto qui interessa: *"la soluzione progettuale presentata dall'Impresa, che prevede un assetto delle reti fognarie interne con l'assoggettamento al R.R. 04/2006, art. 3 comma 1 lettera d) unicamente delle superfici scolanti dell'area di viabilità generatori di emergenza, ove avviene lo scarico di gasolio da motrici ad appositi serbatoi, si ritiene condivisibile in quanto, vista anche la notevole estensione delle superfici del sito produttivo in gioco, viene garantita una maggiore tutela ambientale riferita al corpo ricettore finale."* Tale affermazione esclude che altre acque di origine meteorica possano essere conferite in fognatura e, di conseguenza, la soluzione più idonea per la loro gestione è stata individuata nella tecnica dell'infiltrazione, come meglio dettagliato di seguito.

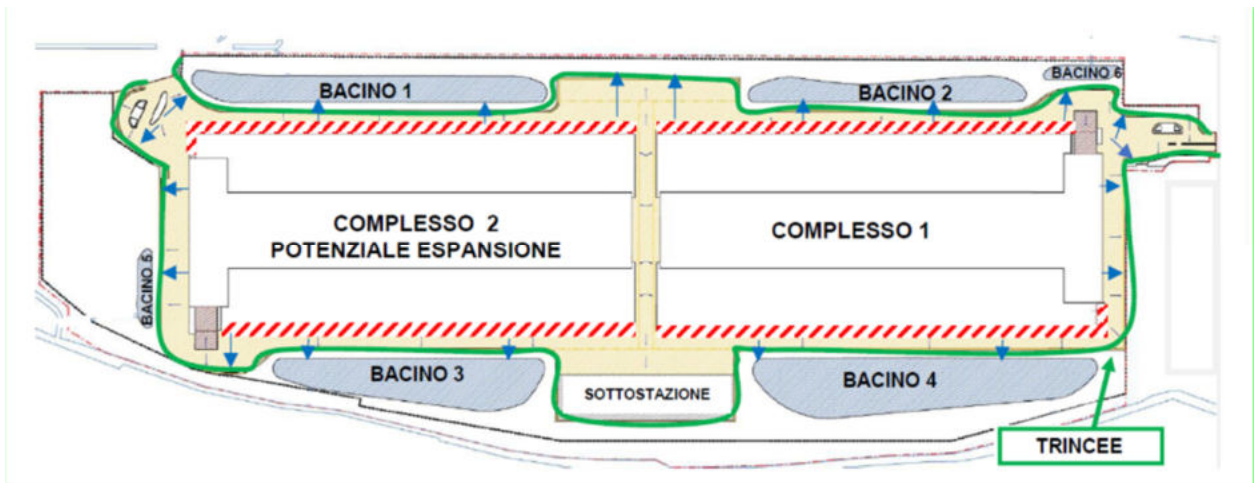


Figura 9 Planimetria con indicate in giallo le aree dilavanti destinate alle trincee (in rosso le superfici carrabili soggette a R.R. n. 4 /2006)

Descrizione dei sistemi

Di seguito una breve descrizione delle modalità di gestione delle acque descritte nel precedente capitolo.

A. Acque meteoriche

Le acque meteoriche che piovono sui tetti vengono raccolte da una rete di pluviali, che raccolgono le acque sulle coperture di Data Center, uffici, guardiana e sottostazione. Da qui, sono poi convogliate ad un sistema di bacini di infiltrazione.

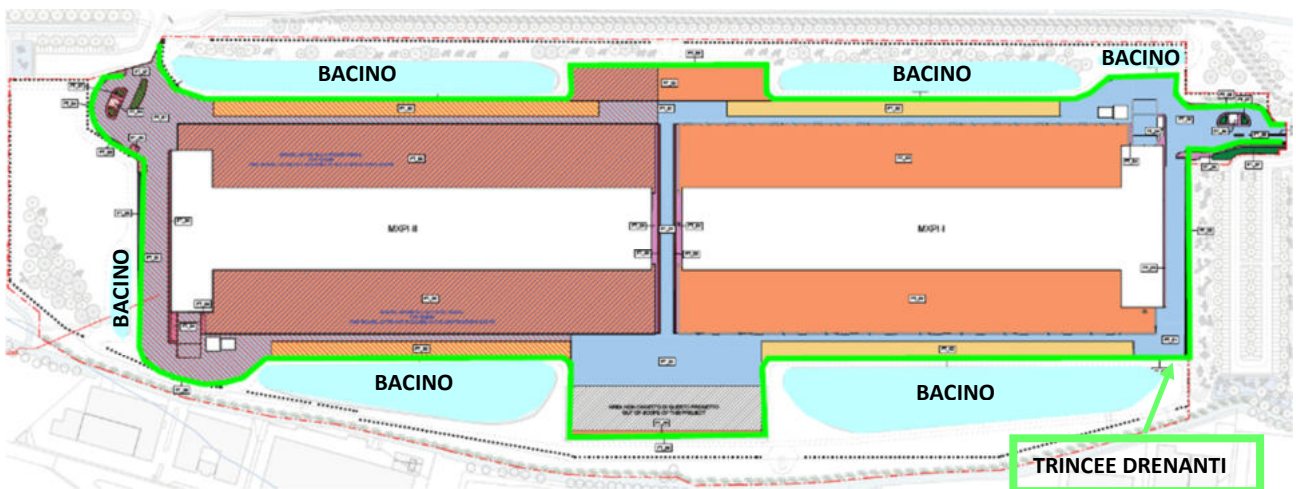


Figura 10 Sistema trincee drenanti (in verde) e bacini di infiltrazione

Nello specifico si prevede la realizzazione di n. 6 bacini di detenzione dal fondo permeabile, aventi quota di fondo a 98,90 m s.l.m., con sponde alte 80 cm (fino alla quota sommitale di 99,70 m s.l.m.):

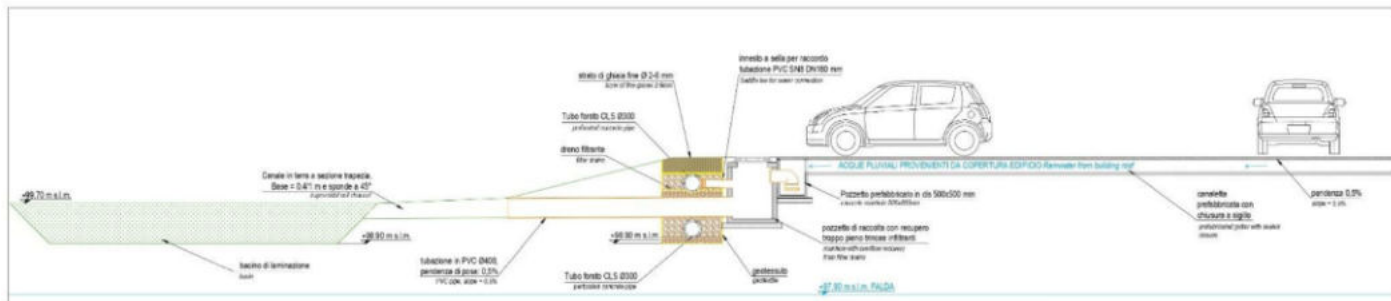


Figura 11 Sezione bacini di infiltrazione

In particolare, per quanto riguarda la scelta progettuale di disperdere le acque provenienti dalle coperture degli edifici nei bacini con fondo a 98,90 m s.l.m., ovvero ad una distanza di 1,00 m dal livello di falda di progetto, è stata vincolata dai seguenti elementi (come richiamato nell'allegato 1 - Dichiarazione sostitutiva di atto notorio e relativa relazione tecnica elaborata in risposta alla sospensione da parte di Regione Lombardia del procedimento di "autorizzazione deposito carburanti" comunicazione prot n. RL_RLA00T1_2025_1170 del 18 aprile 2025):

necessità di garantire i volumi richiesti dalla normativa sull'invarianza idrologico-idraulica e il funzionamento a gravità di tutto il sistema di raccolta, garanzia che tale distanza, in considerazione delle specifiche caratteristiche pedologiche e geologiche dei terreni del sito, sia adeguata a garantire i fenomeni autodepurativi necessari alla salvaguardia della falda sotterranea.

Tale scelta è validata dalla disamina di quanto previsto dalla letteratura in materia di dimensionamento dei bacini di infiltrazione e dalla normativa in materia (compreso l'aggiornamento normativo del marzo 2025 che ha introdotto delle modifiche significative al Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7): si può quindi affermare che **i bacini di infiltrazione delle acque meteoriche delle coperture siano in linea con la normativa oggi vigente e con le buone pratiche della progettazione di tali opere.**

Le acque delle strade di viabilità interna, **non soggette al R.R. n°4 del 2006**, ruscellano in direzione di trincee drenanti e sono da esse disperse, esiste poi un sistema di troppo pieno che le collega ai bacini di infiltrazione di cui sopra.

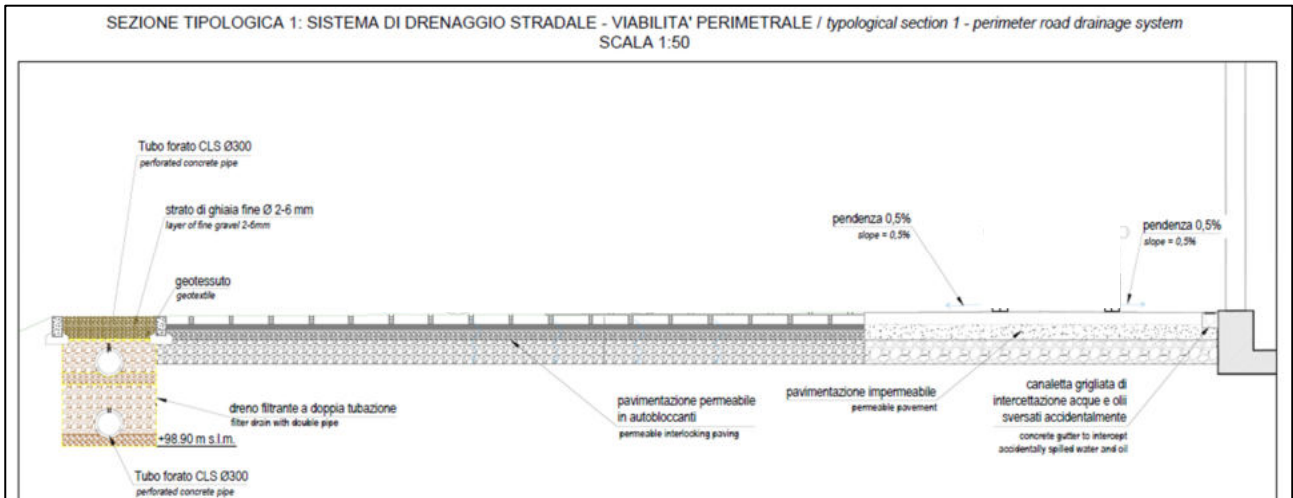


Figura 12 Trincee drenanti di raccolta acque delle strade

Le trincee o dreni filtranti ricevono solo le acque di dilavamento stradale non assoggettate a R.R. 4/2006. *“I dreni filtranti sono elementi lineari realizzati con lo scopo di favorire l’infiltrazione dei volumi di runoff stradale attraverso la superficie superiore e la loro successiva filtrazione nel sottosuolo attraverso i lati e il fondo della trincea. Questa tipologia di soluzione infiltrante è in grado di rimuovere un’ampia gamma di inquinanti delle acque di pioggia, attraverso meccanismi di assorbimento, precipitazione, filtrazione degradazione chimica e batterica. ... I dreni filtranti sono costituiti da scavi in trincea, in genere a sezione rettangolare, riempiti con materiale inerte naturale ghiaioso e sabbioso, ad elevata permeabilità. La tubazione più profonda, di diametro interno 300 mm, posizionata alla base della trincea, trasporterà l’acqua lungo l’intera struttura drenante, per uniformarne il funzionamento.”* Di seguito si allega lo schema di funzionamento del dreno.

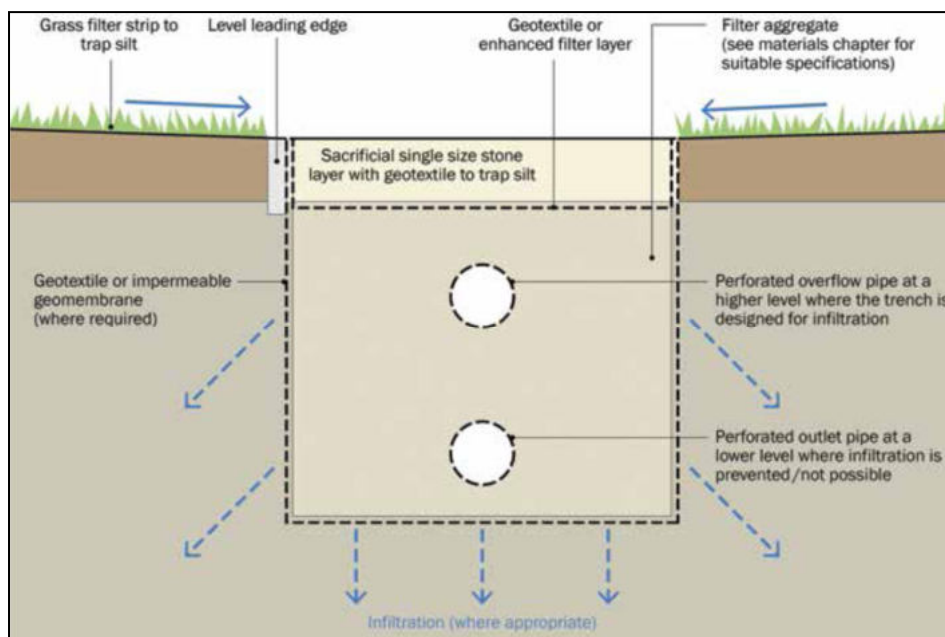


Figura 13 Schema di dreno filtrante, Fonte: The Suds Manual

Ne consegue che la quota di dispersione delle acque di dilavamento stradale non assoggettate a R.R. 4/2006, è l'estradosso della trincea drenante, che per il caso di progetto presenta quote variabili. Si segnala, ad ogni modo, che la quota di dispersione più prossima a quella della falda (97.90 m s.l.m.) è pari a 100.38m s.l.m., ovvero ad una distanza di 2.48 m dal livello di falda. Mediamente la quota di dispersione per queste acque risulta essere a quota 100.55 m s.l.m. ovvero a 2.57 m dalla falda.

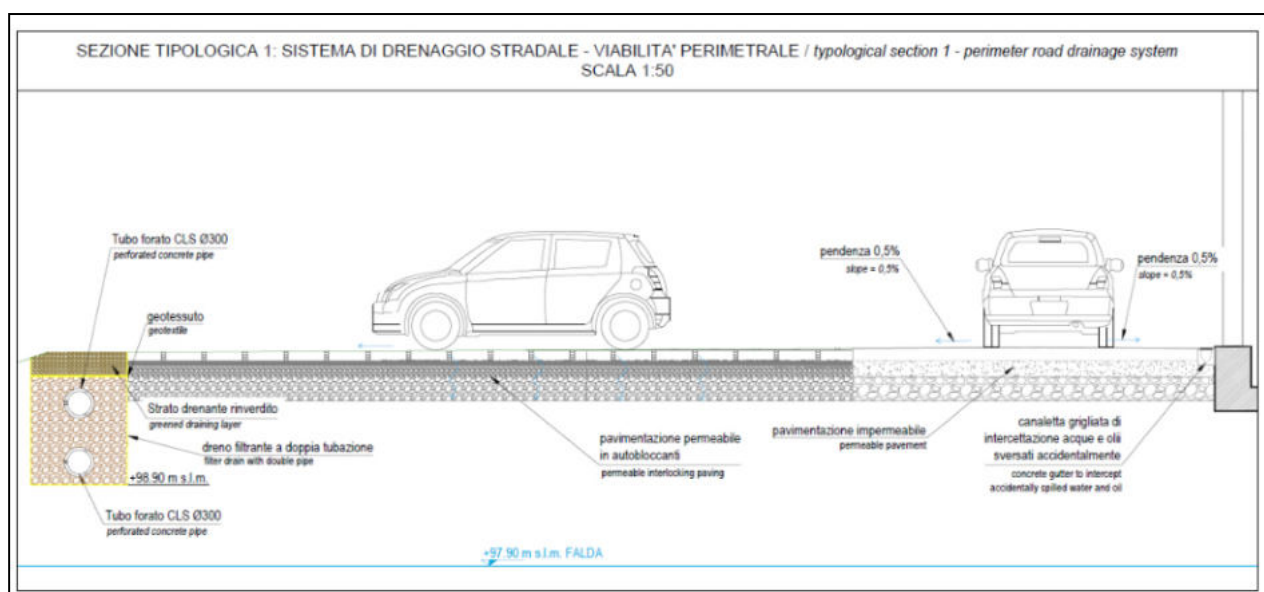


Figura 14 Sezione tipologica di drenaggio stradale

B. Reflui convogliati alla rete fognaria:

I reflui convogliati alla rete fognaria gestita dal gruppo CAP sono suddivise in rami separati che confluiscono alla rete pubblica le seguenti tipologie di acque:

- ✓ Le acque provenienti da insediamenti in cui si svolgono attività di produzione di beni e prestazione di servizi i cui scarichi terminali provengono esclusivamente da servizi igienici, cucine e mense.
- ✓ Acque di prima pioggia raccolte e disoleate, ai sensi del R.R. 4/2006, da piazzali interessati da attività di carico/scarico diesel per il funzionamento dei generatori, e trattate con impianti di prima pioggia e disoleazione in discontinuo;
 - ✓ Le acque industriali composte da:
 - Le acque costituite dalle condense degli impianti di condizionamento, provenienti sia dal data center sia dalla sottostazione elettrica (il cui sistema di raccolta e smaltimento delle acque reflue è meglio descritto nei paragrafi successivi). La condensa prodotta dagli impianti di climatizzazione presenti nelle quattro *plantyard* del Data Center è sostanzialmente acqua demineralizzata derivante dalla condensazione, in corrispondenza della batteria di evaporazione, del vapore acqueo contenuto nell'aria ambiente. La portata di scarico di punta è stata valutata pari a 0,409 l/s nelle condizioni ambiente esterne più gravose. La portata di scarico annuo proveniente dalle condense è stata valutata pari a 2500 m3/anno.
 - Le acque osmotizzate sono acque di osmosi inversa per la demineralizzazione delle acque di rete per usi di condizionamento (umidificatori a vapore delle unità di trattamento aria). All'interno del Data Center saranno installati 8 umidificatori (4 operativi), in grado di produrre 120 kg/h di vapore acqueo, con un consumo di acqua osmotizzata pari a 480 l/h nelle condizioni di funzionamento più gravose (stagione invernale). Lo scarico dell'acqua osmotizzata avverrà esclusivamente durante le operazioni di manutenzione, quando il serbatoio dell'umidificatore verrà svuotato. Poiché l'utilizzo di acqua osmotizzata previene la formazione di calcare, tali interventi saranno rari e necessari solo per la sostituzione di alcuni componenti. Lo svuotamento del serbatoio, che ha una capacità di 25,5 litri, richiede circa 2 minuti. È previsto un intervento di svuotamento annuale, al termine della stagione invernale, durante il quale verranno scaricati circa 200 litri di acqua osmotizzata.
 - Le acque provenienti dalle operazioni di manutenzione dell'impianto sprinkler. Tali acque saranno prodotte saltuariamente nel caso in cui sia necessario far funzionare l'impianto sprinkler ai fini delle verifiche di legge in materia di prevenzione incendi. L'eventuale recupero a fini irrigui sarà oggetto di approfondimento in coerenza all'impegno di miglioramento continuo da parte del proponente. Poiché la vasca antincendio è alimentata dall'acquedotto comunale e non è previsto né che vengano aggiunti additivi chimici né che tali acque possano entrare in contatto con altre sostanze che ne possano alterare le caratteristiche chimico-fisiche, di fatto saranno prodotte acque reflue con le stesse caratteristiche delle acque dell'acquedotto pubblico in entrata. Inoltre, dette acque alimentano un impianto detto a preazione, ove le tubazioni di distribuzione fuori terra sono di tipo a secco riempite con gas inerte (azoto) che impedisce anche la corrosione interna

delle tubazioni. Le stesse vengono riempite solo per le prove di funzionamento o in caso di incendio.

Di seguito uno stralcio dello schematico d'impianto:

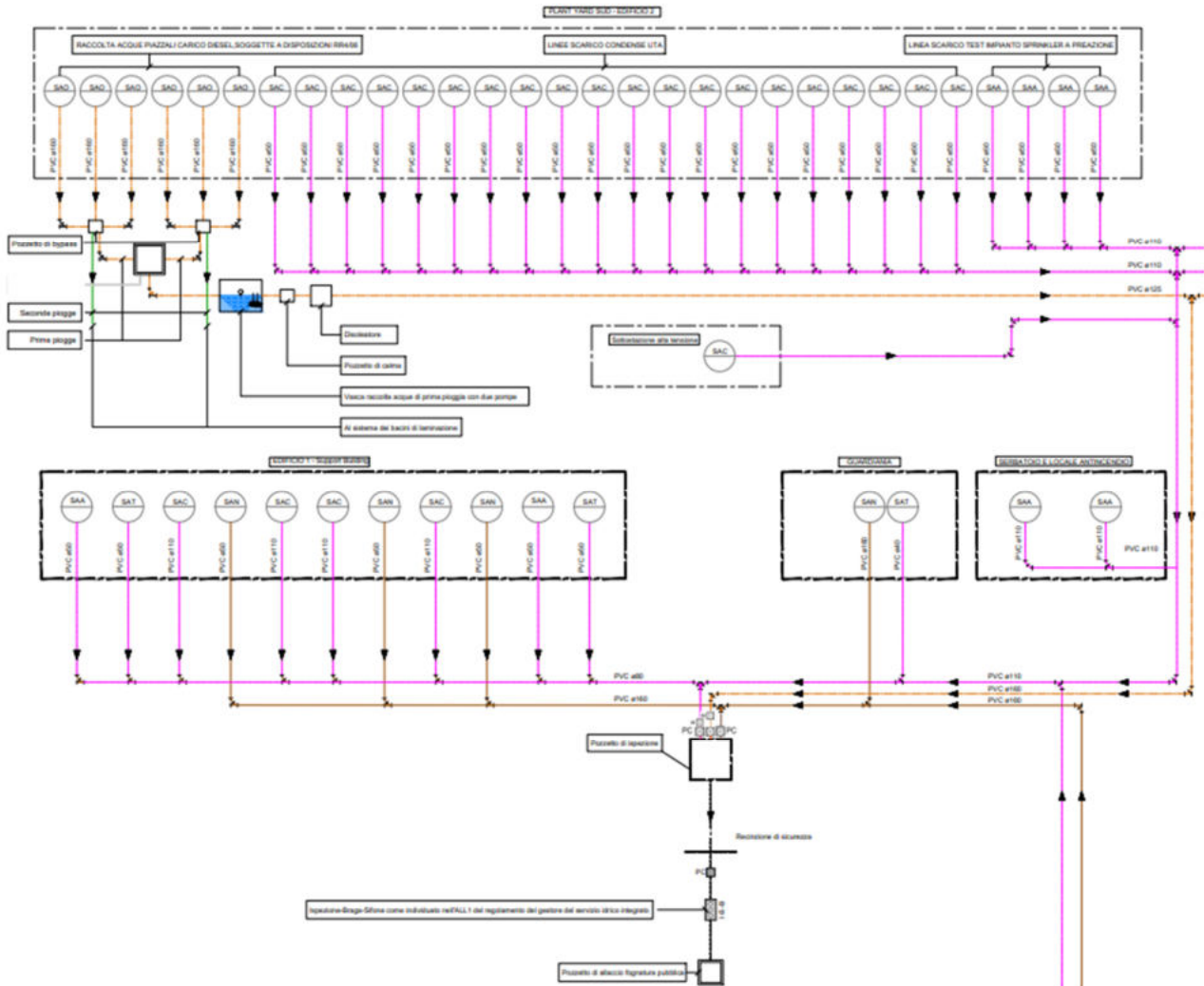


Figura 15 Stralcio schema impianto scarico acque reflue – vedi Tav ID5 – CU131-Via-Ugs-schematic_drainage

Nel suo complesso la rete privata dell'intero sito, dimensionata per permettere il deflusso di una portata di punta pari a 4.528 l/s. (vedasi nel seguito il paragrafo sul "Dimensionamento delle Reti")

Descrizione planimetrica delle reti convogliate in fognatura

A livello planimetrico la rete di fognatura progettata per il Data Center può essere distinta nei seguenti settori:

Il collettore dei reflui domestici principale, che raccoglie esclusivamente reflui domestici, ha la sua origine ad ovest ove raccoglie le acque nere derivanti dagli scarichi, prima del “support building” (palazzina uffici), con un diametro di 160 mm, e subito a valle si congiungono le acque del bagno della guardiola. A valle di questi primi due scarichi, la tubazione, di diametro costante da 160 mm, corre sotto la strada a nord del sito fino al punto di allaccio in fognatura. Esso raccoglie ulteriori scarichi domestici all’estremo ovest del sito ove si raccordano la tubazione degli scarichi del secondo edificio e della seconda guardiola. Nel suo tratto di lunghezza circa 600 mt sono posizionati a distanza di circa 45/50 mt, pozzetti di ispezione. La tubazione è in PVC, con raccordi stagni. Tale collettore è indicato in colore arancio nell’immagine seguente.

Il collettore delle acque di prima pioggia (R.R. 4/2006). Questo collettore raccoglie le acque delle aree destinate al carico /scarico dei serbatoi. Schematicamente tali acque vengono raccolte, disoleate e rilanciate in una dorsale a gravità fino alle zone di innesto in fogna ove è previsto prima un pozzetto di misura ed a valle di questo un pozzetto di campionamento

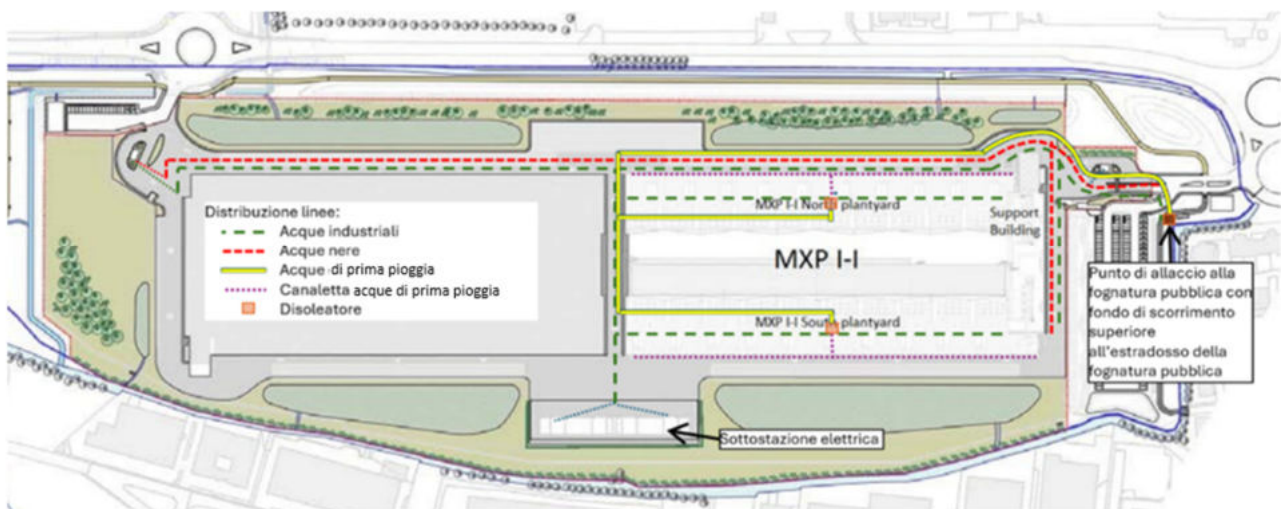


Figura 16 Planimetria generale delle reti di reflui domestici e acque industriali e di prima pioggia

Il collettore delle acque industriali, Questo collettore ha una dorsale principale, vedi planimetria sopra e si articola in modo più complesso nelle plant yard. Al di fuori delle plant yard abbiamo ancora due piccole diramazioni che si collegano alla dorsale; una è la raccolta delle condense della sottostazione, un’altra è la raccolta delle acque di osmosi inversa che escono in corrispondenza del support building.

La rete delle acque industriali delle plant yard. Le plant yard sono le aree a ridosso delle sale dati del data center. In queste aree sono raggruppati gli impianti a servizio del data center. Nello specifico, ai fini della presente relazione, in queste aree abbiamo:

Produzione di acqua di condensa derivanti dalle unità di raffrescamento delle sale dati, dai condizionatori a servizio dei locali quadri ed UPS, dai condizionatori a servizio dei quadri RMU ove si allaccia la rete di media tensione e dai condizionatori a servizio dei locali quadri della sottostazione elettrica.

Produzione, nel corso delle prove periodiche degli impianti sprinkler, di acqua di acquedotto stoccata all'interno di un serbatoio; convogliamento, dunque, di produzione di acque di condensa e la rete di raccolta delle acque degli sprinkler.

Schematicamente le acque seguono la logica esplicitata nel diagramma sotto:

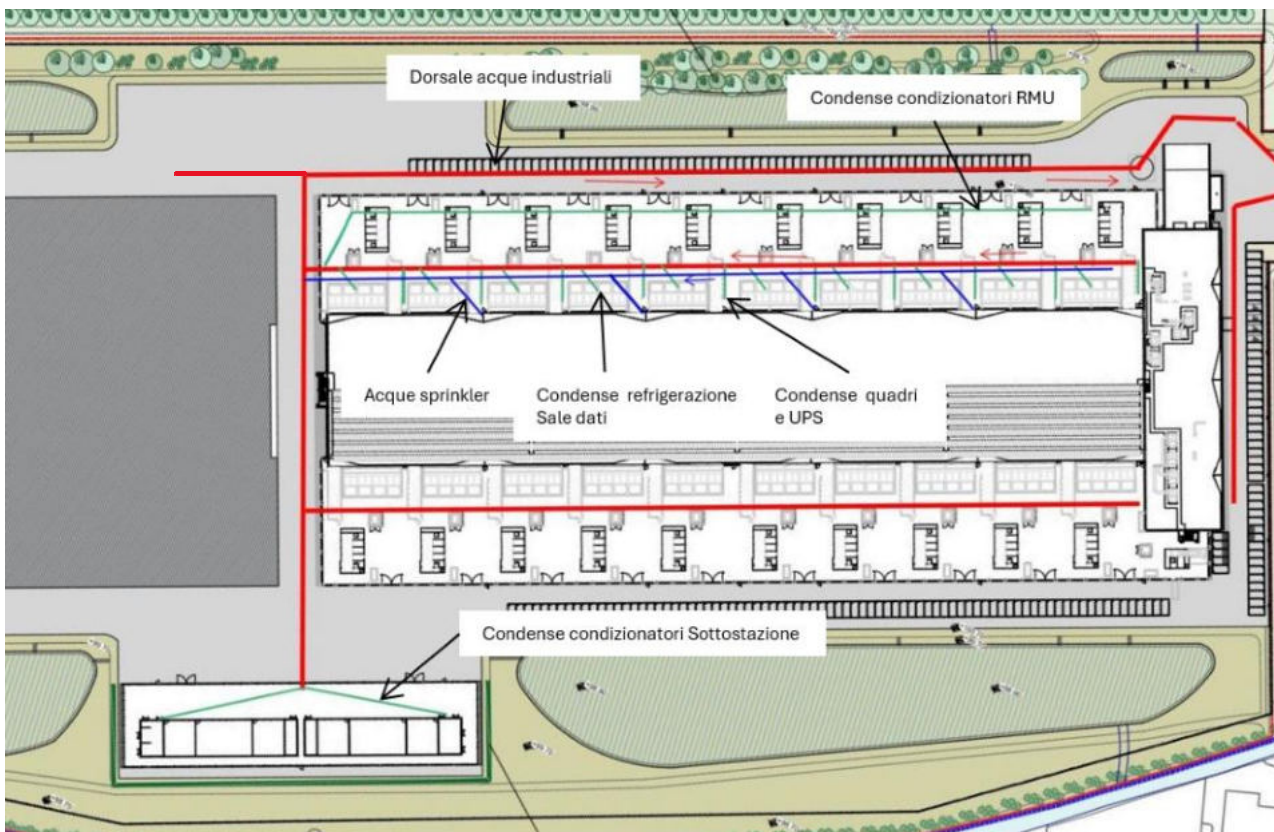


Figura 17 Schema delle acque industriali

Allacciamento con la rete di fognatura esistente

All'interno della classificazione operata dal Gruppo CAP, gestore della rete pubblica di fognatura, il pozzetto individuato per il recapito è il numero 504, che presenta le seguenti caratteristiche: quota chiusino 99.700 m s.l.m., quota di scorrimento 97.370 m s.l.m., profondità di scorrimento -2.330 m, quota inferiore camera 97.370 m, condotte in ingresso/uscita in calcestruzzo con diametro 500 mm.

Secondo le disposizioni definite dal Gruppo CAP (Regolamento del Servizio Idrico Integrato, Art. 46 Prescrizioni per gli allacciamenti, comma 2), è vietato l'allacciamento a gravità alla rete fognaria pubblica di fognature interne che abbiano il fondo di scorrimento ad un livello inferiore all'estradosso della rete fognaria pubblica. La quota di immissione nel pozzetto 504 viene stabilita pari a 97.870 m s.l.m., cioè pari alla quota di scorrimento (97.370 m s.l.m.) maggiorata della dimensione dei tubi in ingresso/uscita dal pozzetto (pari a 0.500 m).



Figura 18 Planimetria della rete di fognatura esistente (Gruppo CAP); il punto di recapito è il pozzetto 504

Pozzetti di campionamento e misuratori di portata

In prossimità della connessione alla fognatura pubblica sono previsti, solo sulle reti delle acque industriali e sulle acque di prima pioggia (R.R. 4/2006), dei pozzetti di misura delle portate e successivamente dei pozzetti di campionamento. La linea dei reflui domestici è dotata di solo pozzetto di campionamento così come da Regolamento CAP.



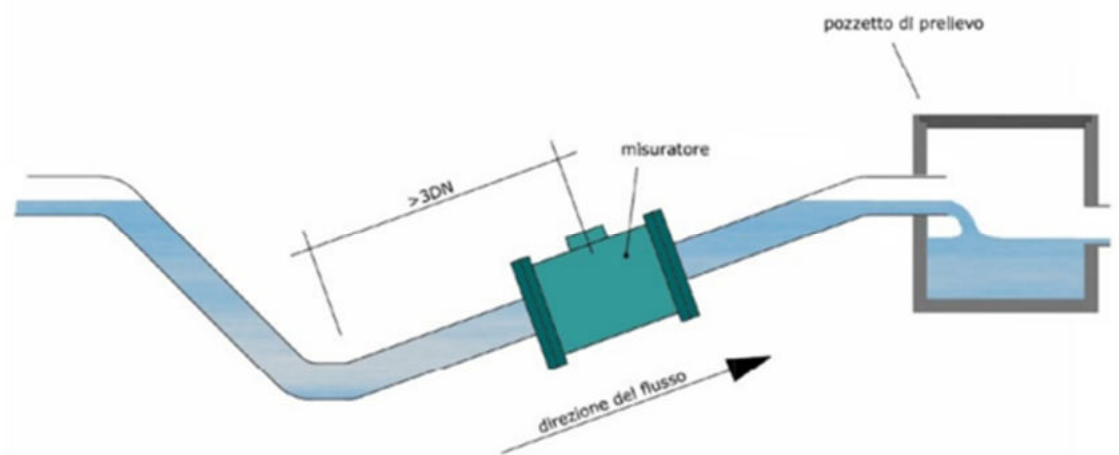


Figura 19 Dettagli dei pozzetti di campionamento e schema strumento di misura dei reflui industriali da adottare anche per le acque di prima pioggia, come da allegati 3 e 7 del Regolamento CAP 15 giugno 2022

Si specifica che i pozzetti di campionamento – separati per ognuno delle linee di scarico previste - sono stati posizionati in pianta in coordinamento con l'autorità competente (ATO), e verificati rispetto alle caratteristiche dimensionali e funzionali indicate dal gestore della rete (CAP Holding - allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato").

L'assetto fognario e i relativi pozzetti di campionamento risultano approvati con atto di ATO Milano protocollo 2655/2025 del 07/03/2025.

Lo schema a monte dell'innesto nella pubblica fognatura si presenta come segue:

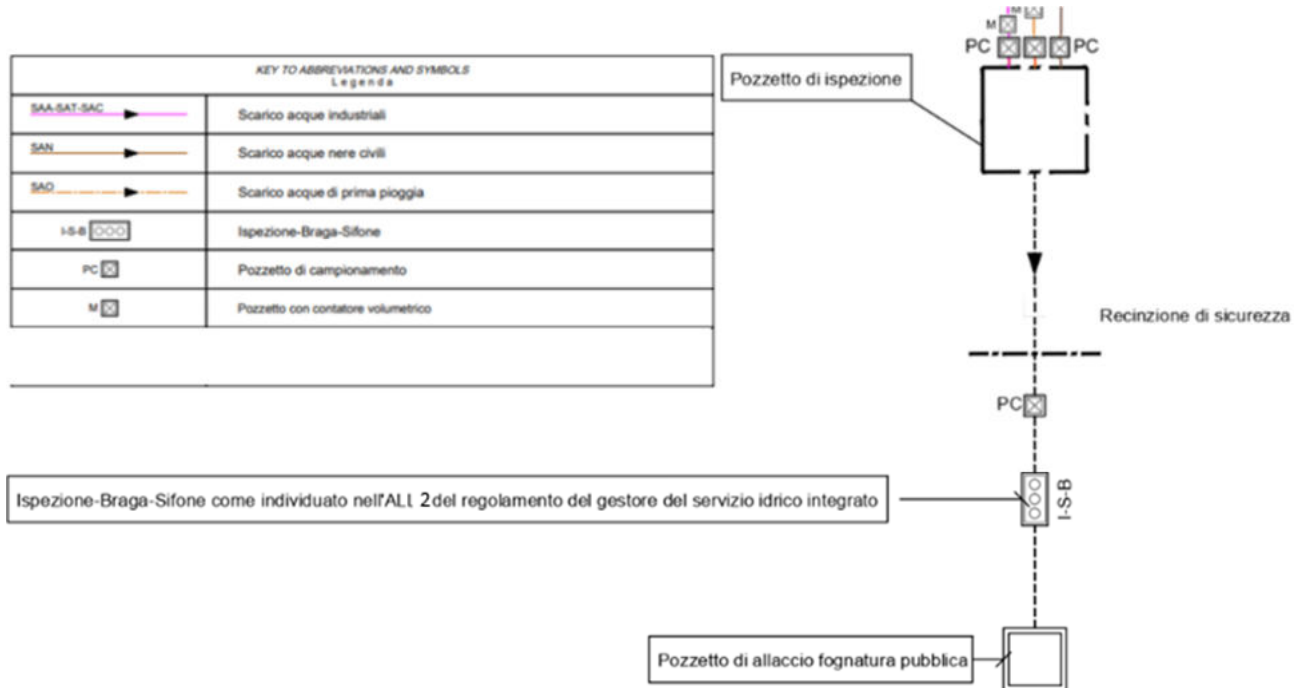


Figura 20 Schematico dei componenti prima dell'innesto in fogna

Inoltre, saranno predisposti pozzetti di campionamento sulle linee in ottemperanza alla prescrizione 5.6.3 allegata all'autorizzazione allo scarico in fogna rilasciata da ATO con Codice Identificativo Pratica (CIP) AIA371933.

In generale, a causa delle limitate pendenze a disposizione per realizzare i sistemi di dispersione, nonché del diametro importante delle tubazioni, non sarà sempre possibile realizzare il salto di quota di 1 DN indicato nel regolamento dell'ente competente CAP tra la tubazione in ingresso e quella in uscita. Tuttavia, si realizzerà il fondo di 50cm e si garantirà la possibilità di campionare le acque lasciando il salto di quota reso possibile dalle condizioni locali.

Questa ultima specifica costituisce l'aggiornamento in risposta alla richiesta di integrazioni da parte di ATO in sede del rilascio del parere positivo.

Breve descrizione delle acque di prima pioggia

Il bacino delle aree soggette a R.R. 4/2006 è idraulicamente definito e separato sul colmo con la pendenza “a schiena d’asino” della strada, e sul fondo con un’apposita canaletta grigliata. Vedi figura 6 documento 20250527_ATT_INT_2025_05_23 Rete acque meteoriche:

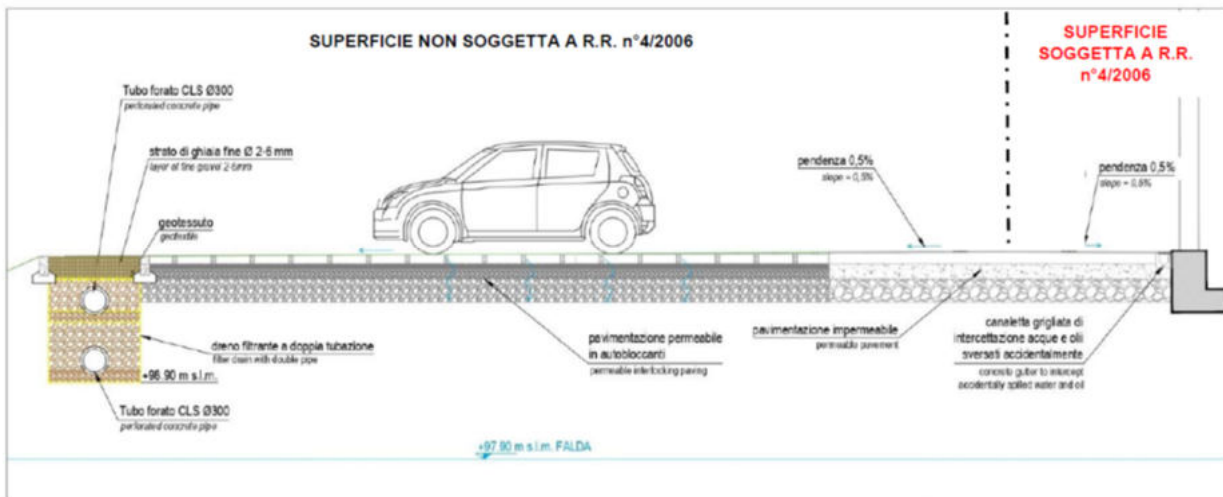


Figura 21 Sezione tipologica

Nel merito della possibilità che le acque di seconda pioggia risultino contaminate dalle attività di carico durante un evento meteorico, si accoglie il suggerimento di ARPA e verrà prescritto, nel manuale operativo del DC e nel sistema di gestione ambientale, di vietare il carico del gasolio a evento piovoso in corso e a vasca piena.

Di seguito breve descrizione di come viene eseguita la separazione delle acque di prima pioggia di cui al R.R. 04/06.

La separazione delle acque di prima pioggia, provenienti dalle canalette di raccolta parallele alle barriere antirumore, avverrà mediante due pozzetti di ingresso, che raccolgono le acque della dorsale stradale interna e le convogliano, mediante due tubazioni in pvc SN8 kN/m² De 160 mm, prima ad un pozzetto di raccordo ed in seguito ad un comparto di accumulo (vasca prefabbricata in c.a.v.), mediante una tubazione in pvc SN8 kN/m² De 160 mm. Dalla sezione di accumulo, 96 ore dopo il termine dell'evento meteorico (ai sensi del art. 2, comma 1 del R.R. 4/2006), si attiverà un'elettropompa sommersibile installata al suo interno, che andrà a scaricare, dapprima nel pozzetto di calma e successivamente nella sezione di disoleazione anch'essa costituita da una vasca in c.a.v. dotata di filtro a coalescenza estraibile (realizzato secondo UNI-EN 858-1).

Le prime piogge separate e trattate nell'impianto del Data Center, si uniranno in un'unica rete dotata di un pozzetto di campionamento posto al di fuori della proprietà, subito a monte della restituzione in fognatura nera.

Nelle figure sottostanti si riportano:

- ✓ estratto schematico del sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia, lato sud edificio;
- ✓ dettaglio in pianta del sistema di raccolta e trattamento discontinuo delle acque di prima pioggia con la sua rete a monte (n°2 pozzetti di ingresso e n°1 pozzetto di raccordo linee);
- ✓ profilo sistema di raccolta e trattamento discontinuo delle acque di prima pioggia.

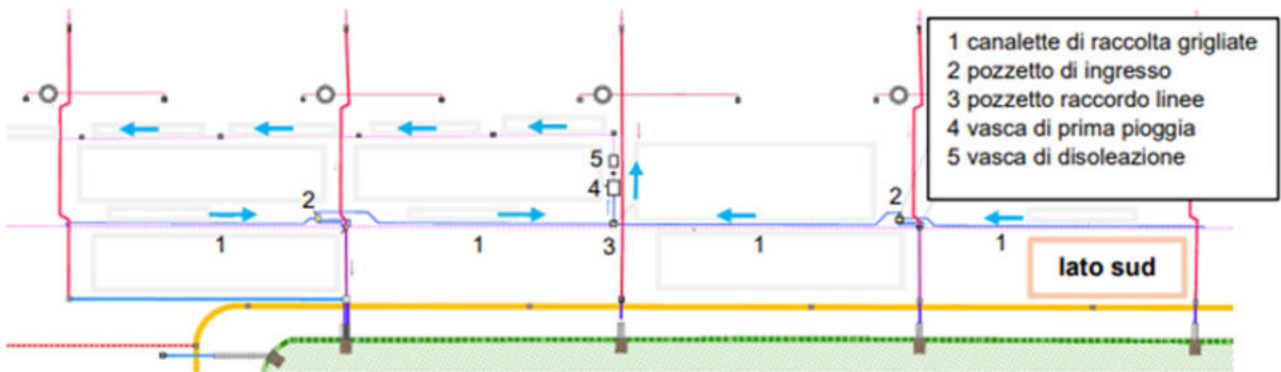


Figura 22 Estratto schematico del percorso (frecce azzurre) di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia

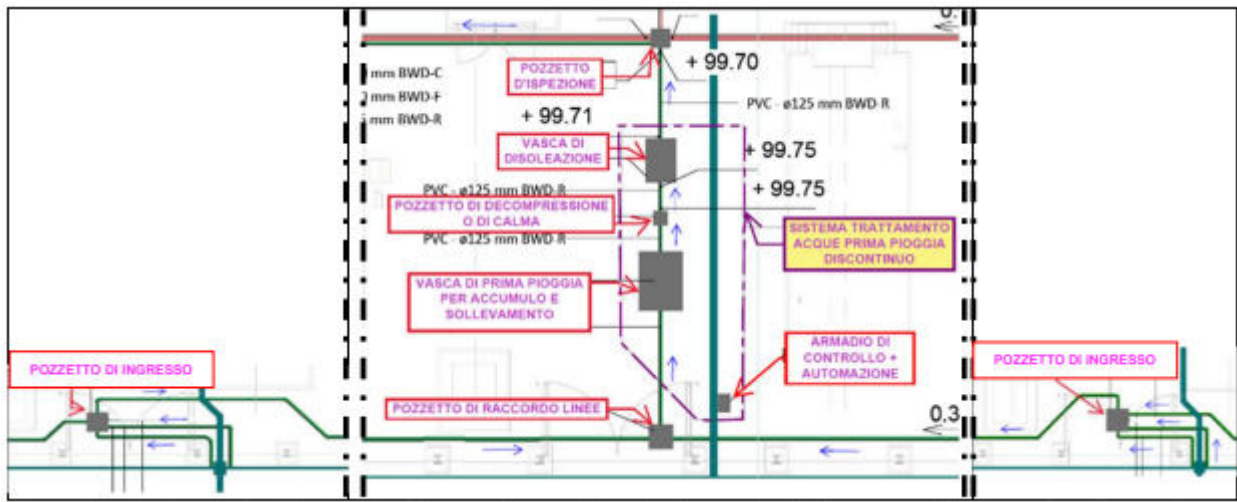


Figura 23 Dettaglio in pianta del sistema di raccolta acque di prima pioggia

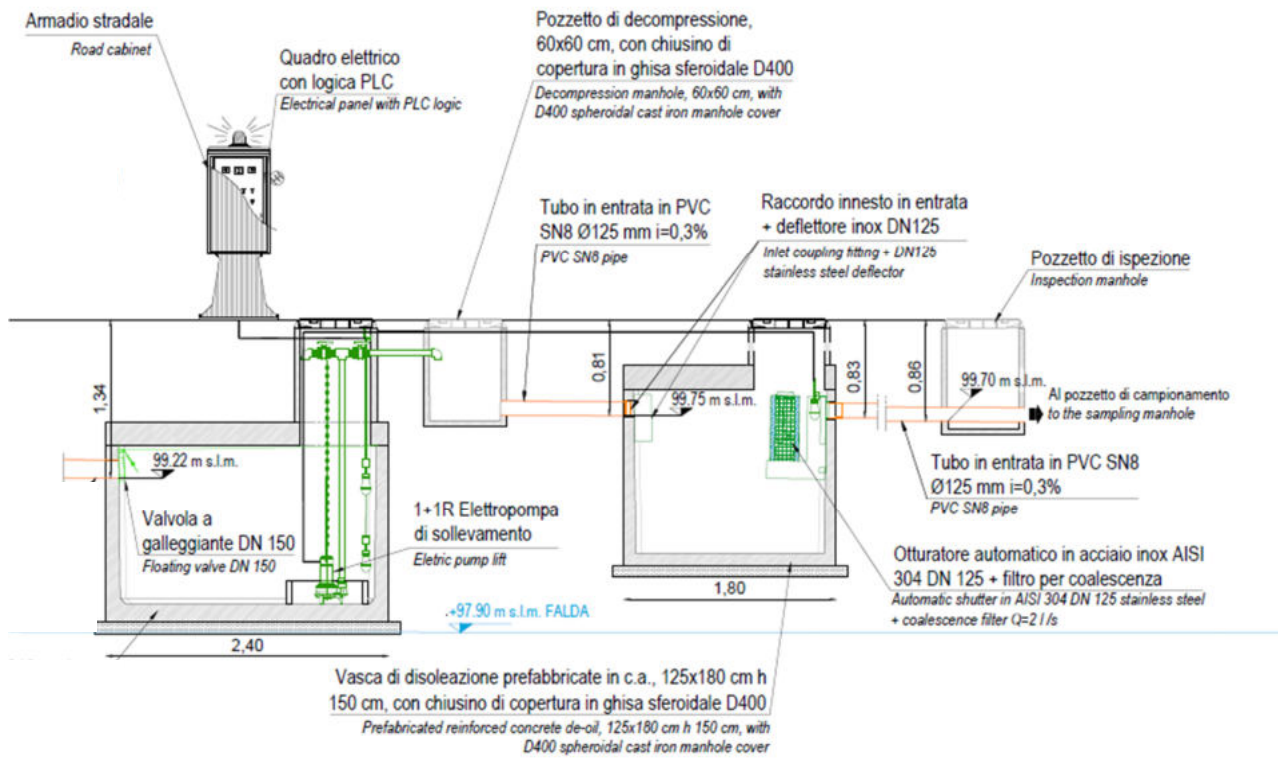


Figura 24 Profilo sistema trattamento discontinuo (dissabbiatura + disoleazione) e recapito in fognatura

C. Acque di seconda pioggia

Durante l'evento meteorico, a riempimento della vasca di raccolta delle prime piogge, le seconde piogge verranno scolmate per rigurgito dal sistema che raccoglie le acque della dorsale stradale interna. Rigurgiteranno ripercorrendo a ritroso il percorso dal pozzetto di raccordo linee, ai due pozzetti di ingresso, fino alle canalette di raccolta (dimensioni interne 20 x 22 cm), ubicate sulla corsia interna delle strade perimetrali degli yard. Dalle canalette saranno poi convogliate in due pozzetti di raccordo superficiali (60x60 cm) e proseguiranno su ulteriori canalette di dimensioni maggiori (30x50 cm) verso il bacino di infiltrazione. Questo sistema varrà egualmente sui fronti del lotto (lato nord e sud) e sarà possibile grazie alla presenza di altrettanti bacini di infiltrazione.

Relativamente alla possibile contaminazione a seguito di rigurgito, si specifica che **l'elemento cardine che impedisce la contaminazione è la valvola a galleggiante posta all'interno della stessa vasca di laminazione.**

La vasca, infatti è dimensionata in rapporto ad un volume di pioggia pari a 5mm sull'area raccolta. Una volta riempita, la valvola a galleggiante di cui è dotata si chiude, assolvendo al compito di impedire un nuovo afflusso d'acqua, e di evitare la commistione tra le acque di prima pioggia intrappolate nella vasca, e quelle di seconda pioggia che verranno rigurgitate e finiranno nei sistemi di infiltrazione.

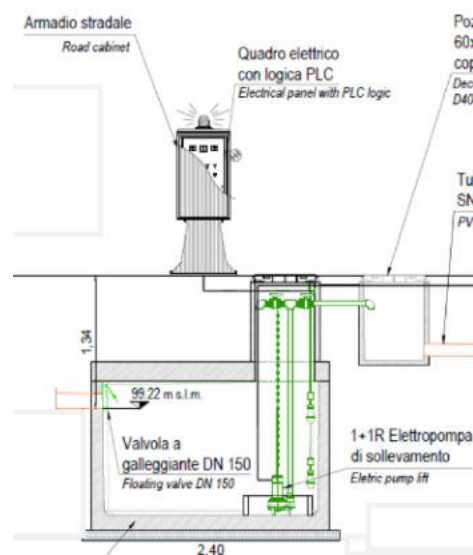


Figura 25 Dettaglio valvola galleggiante

Nella scelta del prodotto in commercio e per avere un certo margine di sicurezza, l'impianto di trattamento adottato ha in realtà un volume utile di funzionamento superiore di circa il 30% rispetto a quello necessario per il convogliamento delle sole acque di prima pioggia (come riportato nel documento "ID4 - 2025_01_27 Relazione sistemi trattamento prime piogge BIS"). **Il che significa che di fatto viene trattata e condotta a fognatura anche una prima aliquota delle acque di seconda pioggia.**

Nelle figure sottostanti si riportano:

- ✓ estratto schematico del percorso delle seconde piogge;
- ✓ pianta del pozzetto di raccordo canalette 60x60 cm;
- ✓ sezione A e B del pozzetto di raccordo canalette 60x60 cm.

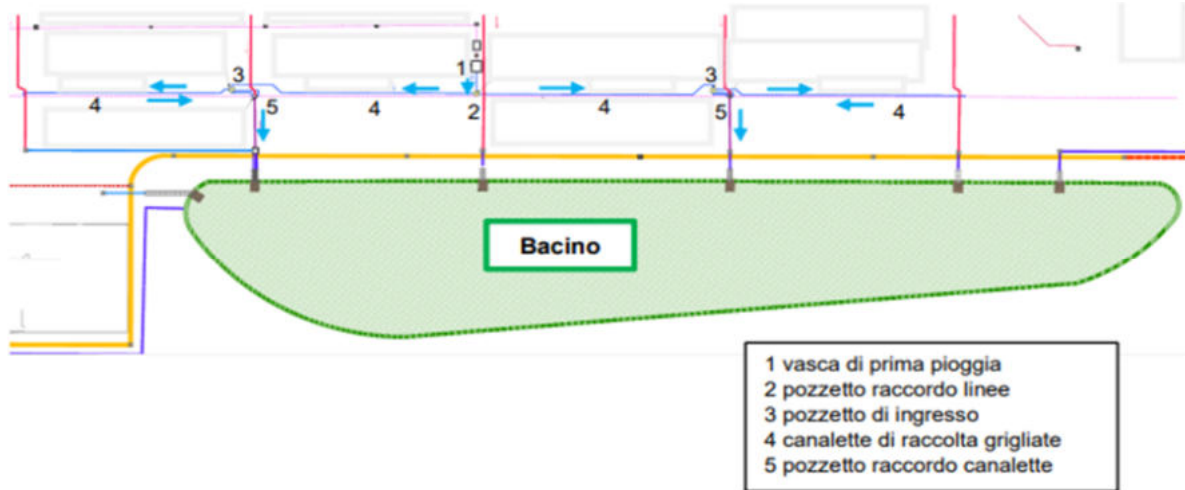


Figura 26 Estratto schematico del percorso (frecche azzurre) delle seconde piogge

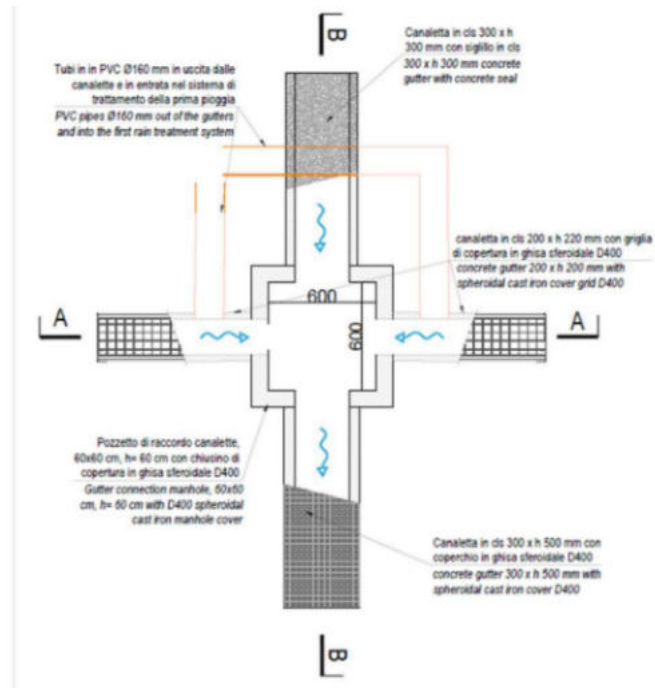


Figura 27 Pianta del pozzetto di raccordo canalette

SEZIONE A

SEZIONE B

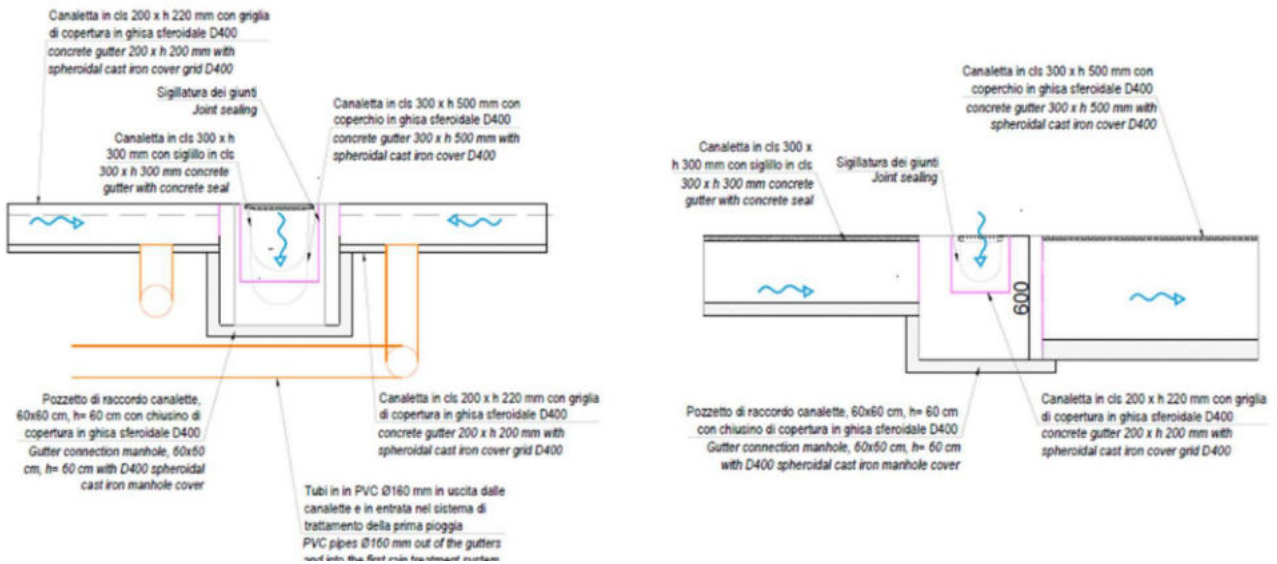


Figura 28 Sezioni del pozzetto di raccordo canalette

D. Acque meteoriche di dilavamento superfici trasformatori AT

Sistema di sicurezza anti-sversamento trasformatori Alta Tensione

Descrizione della soluzione progettuale

I trasformatori in progetto all'interno della sottostazione elettrica SSE necessitano per il loro funzionamento di olio minerale. Ai fini della classificazione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento, occorre far distinzione fra la condizione di funzionamento ordinario e quella straordinaria:

- ✓ In condizioni ordinarie di esercizio, la macchina è sigillata e l'olio completamente contenuto al suo interno.
- ✓ In condizioni straordinarie di emergenza (incendio/guasto) l'olio può essere rilasciato e deve essere adeguatamente raccolto e smaltito come rifiuto. L'olio viene quindi fatto defluire all'interno di vasche presenti al di sotto di ciascun trasformatore e poi, mediante una adeguata rete di raccolta, verso una vasca interrata Vasca di Raccolta Olio (VRO) che ha il compito di stoccare l'olio fino al termine dell'emergenza. L'emergenza termina quando il trasformatore, una volta rifornito di nuovo olio, può essere rimesso in funzione e l'olio viene rimosso dalla VRO.

Il recettore finale delle acque meteoriche sarà il Cavo Ticinello, come meglio descritto nel seguito. Il filtro installato, infatti, garantisce il rispetto dei limiti tabellari per lo scarico in acque superficiali, mentre per quanto riguarda la portata, questa sarà pari a 13,3 m³/h corrispondenti a 3,7 l/s.

In caso di manutenzione del canale ricettore il sistema di scarico delle acque meteoriche potrà essere interrotto, in virtù della capacità della vasca sovrabbondante rispetto al volume di pioggia di progetto, e riprendere alla fine delle attività.

Regime ordinario:

In condizioni ordinarie di servizio, l'acqua piovana di un evento meteorico piove sulle vasche di raccolta poste sotto ai trasformatori, e da qui tramite una rete di raccolta viene portata alla VRO.

La vasca in progetto ha dimensioni interne pari a 3,70x13,00 m con un'altezza utile di 2,45 m. In condizioni ordinarie la vasca presenta una volumetria sufficientemente ampia per stoccare i volumi di pioggia raccolti dalle vasche dei quattro trasformatori, con una durata di 24h per un evento corrispondente a 100 anni di tempo di ritorno (con franco). Il volume della pioggia è infatti pari a circa 81 m³ mentre quello della vasca è di circa 118 m³.

Lo smaltimento delle acque meteoriche presenti nella VRO avverrà mediante l'attivazione di un gruppo di 2+1R elettropompe autoadescanti poste all'interno di un pozzetto subito a valle della vasca. Le pompe sono collegate al quadro elettrico in modo tale che il comando di avvio dipenda dai galleggianti di marcia/arresto posizionati all'interno della vasca. Inoltre, il quadro elettrico è supervisionato dal sistema SCADA che monitora eventuali guasti elettrici ai trasformatori ed attiva allarmi e procedure di emergenza: lo svuotamento tramite pompe è possibile solo in condizioni di regime ordinario. Le due elettropompe installate funzioneranno in modalità alternata o contemporanea (in caso di livello molto alto nella vasca), inoltre in

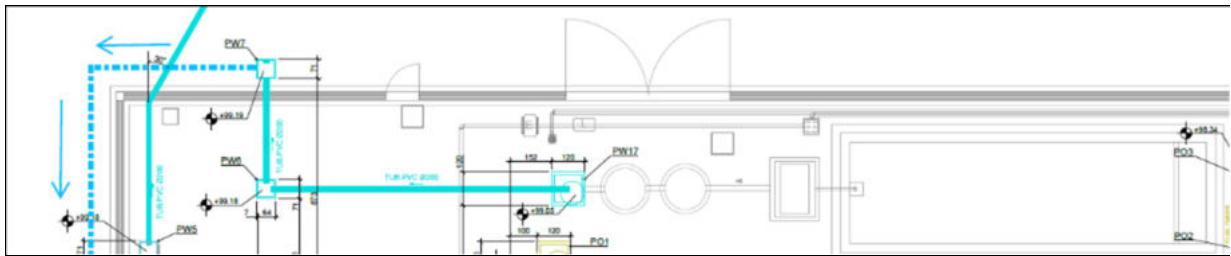


Figura 31 Dettaglio in pianta dello scarico delle acque meteoriche di dilavamento delle vasche dei trasformatori verso il ricettore finale (linea tratteggiata azzurra)

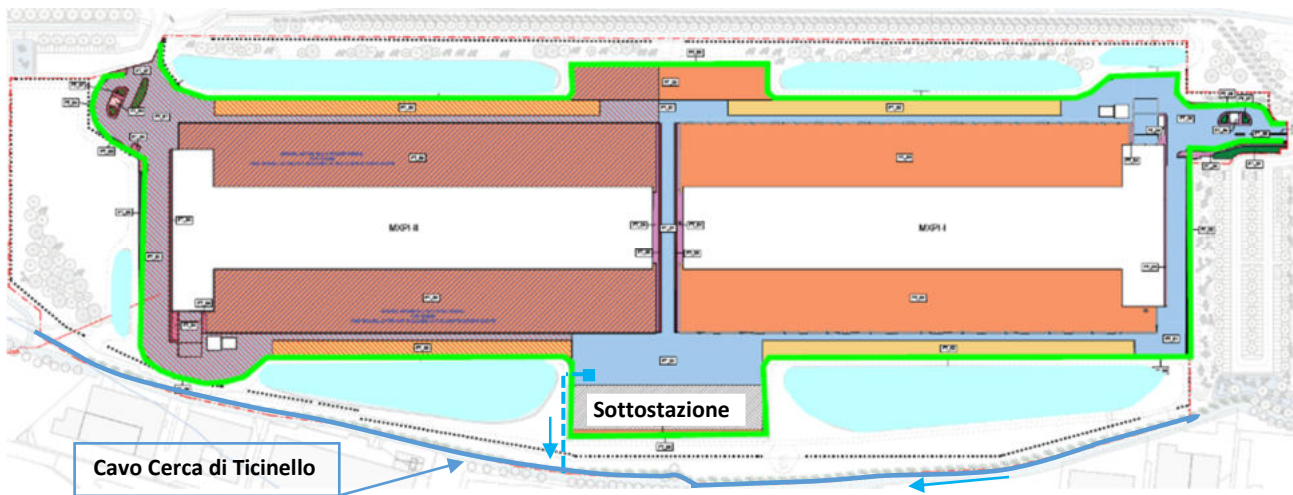


Figura 32 Vista in pianta del percorso (linea tratteggiata azzurra) delle acque meteoriche fuori dalla sottostazione verso il ricettore finale (Cavo Cerca di Ticinello)

Regime straordinario:

La VRO è stata dimensionata tenendo conto di una situazione di emergenza catastrofica e improbabile, in cui l'olio di tutti e quattro i trasformatori viene rilasciato contemporaneamente. Poiché ogni trasformatore contiene circa 18,5 tonnellate di olio con un peso specifico di 800 kg/m^3 , la VRO deve essere dimensionata in modo da contenere 92.50 m^3 di olio (per tutti i quattro trasformatori contemporaneamente).

Va inoltre tenuto conto delle acque meteoriche che cadono all'interno delle vasche presenti al di sotto dei trasformatori e che vanno ad accumularsi all'interno della VRO. Per il calcolo del volume di acque meteoriche afferenti nella VRO in regime straordinario si è ipotizzato un evento meteorico con tempo di ritorno 50 anni e durata 15 minuti.

I risultati dei calcoli sono riportati nella tabella sottostante

Tabella 9 – Calcoli di dimensionamento vasca raccolta olio

VRO - VOLUME ACQUA	phi	1	[-]
	theta	15.0	[min]
	h	29.9	[mm]
	S	465.03	[m ²]
	W	13.89	[m ³]
VRO - VOLUME OLIO	M	18.5	[ton]
	ro	800	[kg/ m ³]
	W	92.50	[m ³]
VRO - VERIFICHE	W OLIO	92.50	[m ³]
	W ACQUA	13.89	[m ³]
	W OLIO+ACQUA	106.39	[m ³]
	W PROG.VASCA	117.85	[m ³]

La vasca in progetto ha dimensioni interne pari a 3,70x13,00 m con un'altezza utile di 2,45 m. Il volume utile invasabile è quindi circa il 10% superiore a quanto richiesto per i volumi di olio ed acqua, un margine di sicurezza che si ritiene adeguato.

In condizioni di emergenza, con la rottura di uno o più dei quattro trasformatori, l'olio fuoriesce e va a depositarsi nella VRO, nell'istante in cui ciò accade il sistema di controllo dei trasformatori e della stessa VRO blocca le pompe impedendo così la fuoriuscita dell'olio contenuto nella VRO, e manda un segnale d'allarme al quale seguono le apposite operazioni di spurgo per la sua rimozione.

Conformità della soluzione progettuale con il R.R. n°4/2006

La soluzione progettuale, in termini di sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da superfici potenzialmente contaminate da idrocarburi di origine minerale, è conforme all'art 5 c.4 del R.R. N°4/2006 *"Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26"*, che riporta nella fattispecie:

"Le acque meteoriche di dilavamento provenienti da superfici contaminate da idrocarburi di origine minerale, in alternativa alla separazione delle acque di prima pioggia di cui al comma 2, possono essere sottoposte a trattamento in impianti con funzionamento in continuo, progettati sulla base della portata massima stimata in connessione agli eventi meteorici di cui al comma 3, fermo restando il rispetto dei valori limite di missione di cui all'articolo 7, comma 1."

Dove l'art 7 c.1 lett. b) del R.R. N°4/2006 cita:

“in corpo d’acqua superficiale, nel rispetto dei valori limite di emissione della tabella 3 dell’allegato 5 al D.Lgs. 152/1999, ovvero di quelli eventualmente fissati dalla Regione ai sensi dell’articolo 28, commi 1 e 2, del decreto stesso;”

Da cui la tabella 3 dell’allegato 5 al D.Lgs. 152/1999 è stata sostituita dall’analoga tabella 3 dell’allegato 5 parte terza del D.Lgs. 152/2006 in cui si riportano i limiti ammissibili di concentrazione di idrocarburi per gli scarichi in acque superficiali ed in fognatura pari a:

Tabella 10 – Valori limite di emissione in acque superficiali

Parametri	Unità di misura	Scarico in acque superficiali
Idrocarburi totali	Mg/l	≤5

Il disoleatore presente nel sistema di trattamento delle acque meteoriche appartiene alla Classe 1 prevista dalla Normativa di riferimento UNI EN 858, ovvero è in grado di garantire un quantitativo massimo residuo di 5 mg/lt in uscita, quindi compatibile con qualsiasi scarico compreso quello in acque superficiali.

Per quanto riguarda la portata in uscita, questa sarà pari a 13,3 m³/h corrispondenti a 3,7 l/s che per gli Scriventi risulta compatibile con la capacità del corso d’acqua del ricettore finale, il Cavo Cerca di Ticinello.

In caso di manutenzione del canale ricettore il sistema di scarico delle acque meteoriche potrà essere interrotto, in virtù della capacità della vasca sovrabbondante rispetto al volume di pioggia di progetto, e riprendere alla fine delle attività.

E. Acque meteoriche provenienti dalle vasche dei trasformatori della plant yard.

Sistema di sicurezza anti-sversamento trasformatori MT/BT

Descrizione della soluzione progettuale

Il data center è provvisto di n. 20 trasformatori MT/BT isolati in olio estere vegetale di potenza pari a 3 MVA e n. 1 trasformatore MT/BT isolato in olio estere vegetale di potenza pari a 1 MVA.

Ai fini della classificazione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento, occorre far distinzione fra la condizione di funzionamento ordinario e quella straordinaria.

Regime ordinario:

I trasformatori MT/BT sono apparecchiature sigillate in esercizio continuo, non sono previste nello scenario operativo attività di deposito/carico/scarico/travasato dell'olio dielettrico che ne consente il funzionamento.

L'olio utilizzato per i trasformatori non risulta avere caratteristiche di inquinante, come riportato nella scheda tecnica, in quanto il fluido FR3 non è contemplato dalle Tabelle 3/A e 5; non vi rientra neppure per analogia perché non è "olio minerale" (assenza di strutture alifatiche/persistenza, CLP "non pericoloso"). Il fluido è composto totalmente da esteri vegetali, è privo di idrocarburi minerali, PCB alogeni, non contiene metalli o fenoli, è non pericoloso, è biodegradabile con rapido abbattimento naturale (degradazione > 60 % in 28 giorni).

Tabella 11 – Estratto caratteristiche ambientali da ST olio FR3

Attribute	Results	Method
Readily Biodegradation	Readily	EPA OPPTS 835.3110 or OECD 301B, C or F
Biodegradation	>99%	Comprehensive analysis ⁸
Acute Aquatic Toxicity	Non-toxic	OECD 203
Acute Oral Toxicity	Non-toxic	OECD 420
Biobased Material Content	>95%	USDA Biopreferred Program
Total Life Cycle Carbon Footprint	Carbon Neutral	Department of Commerce NIST BEES V4.0
Overall Environmental Impact	1/4 impact of mineral oil	Department of Commerce NIST BEES V4.0

Per le ragioni sopra esposte, si ritiene che l'area dei trasformatori non rientri nell'ambito di applicazione dell'art.3 R.R. 4/2006 (prima pioggia). L'acqua che piove sull'area dei trasformatori verrà dunque dispersa negli strati superficiali del sottosuolo per mezzo di pozzi perdenti.

Si specifica che i pozzi perdenti a servizio delle vasche di raccolta delle acque meteoriche dei trasformatori saranno realizzati come da indicazione del Manuale SUDS realizzato da CAP con la collaborazione scientifica del Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali dell'Università degli Studi di Milano - pubblicato ad aprile 2018, successivamente, quindi, all'originaria stesura del Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio").

Si specifica inoltre che il pozzo è costituito da 3 anelli di 50 cm più 20 cm di soletta per complessivi 1.70 m, e che la sommità dei pozzi è a quota 100.75 m s.l.m.. Per garantire il rispetto del franco di 1.50 m dalla quota piezometrica, il fondo è posto alla quota di 99.40 m s.l.m., garantita da un riempimento del fondo del pozzo con materiale permeabile per uno spessore di 35 cm.

Regime straordinario:

In caso di guasto elettrico al trasformatore, si ha un aumento della temperatura con conseguente aumento della pressione nel serbatoio dell'olio. Per evitare la rottura incontrollata del serbatoio, un relè comanda l'apertura di una valvola e la fuoriuscita di una cospicua quantità di olio verso il basso per gravità.

Per questo motivo, ogni trasformatore è posato su un basamento in calcestruzzo con integrata una vasca per la gestione delle emergenze dimensionata come da normativa CEI EN 61936-1, in grado di contenere:

l'intera quantità del fluido di ciascun trasformatore
l'acqua piovana calcolata su un evento $T_r=100$ anni e durata 24 ore
l'apporto di sostanze per lo spegnimento in caso di incendio

Dal momento che il trasformatore è installato all'aperto in caso di concomitanza tra guasto elettrico ed evento piovoso si può verificare una commistione fra acqua di pioggia ed olio. Come scritto sopra, l'acqua piovana raccolta da queste vasche viene normalmente portata per gravità ai pozzi perdenti; tuttavia, in caso di emergenza l'obiettivo è quello di contenere l'olio all'interno della vasca, per evitare sversamenti accidentali durante la gestione dell'emergenza. Per ottenere questo contenimento, è stato installato uno specifico filtro sulla linea di scarico della vasca, all'interno di un pozzetto dedicato.

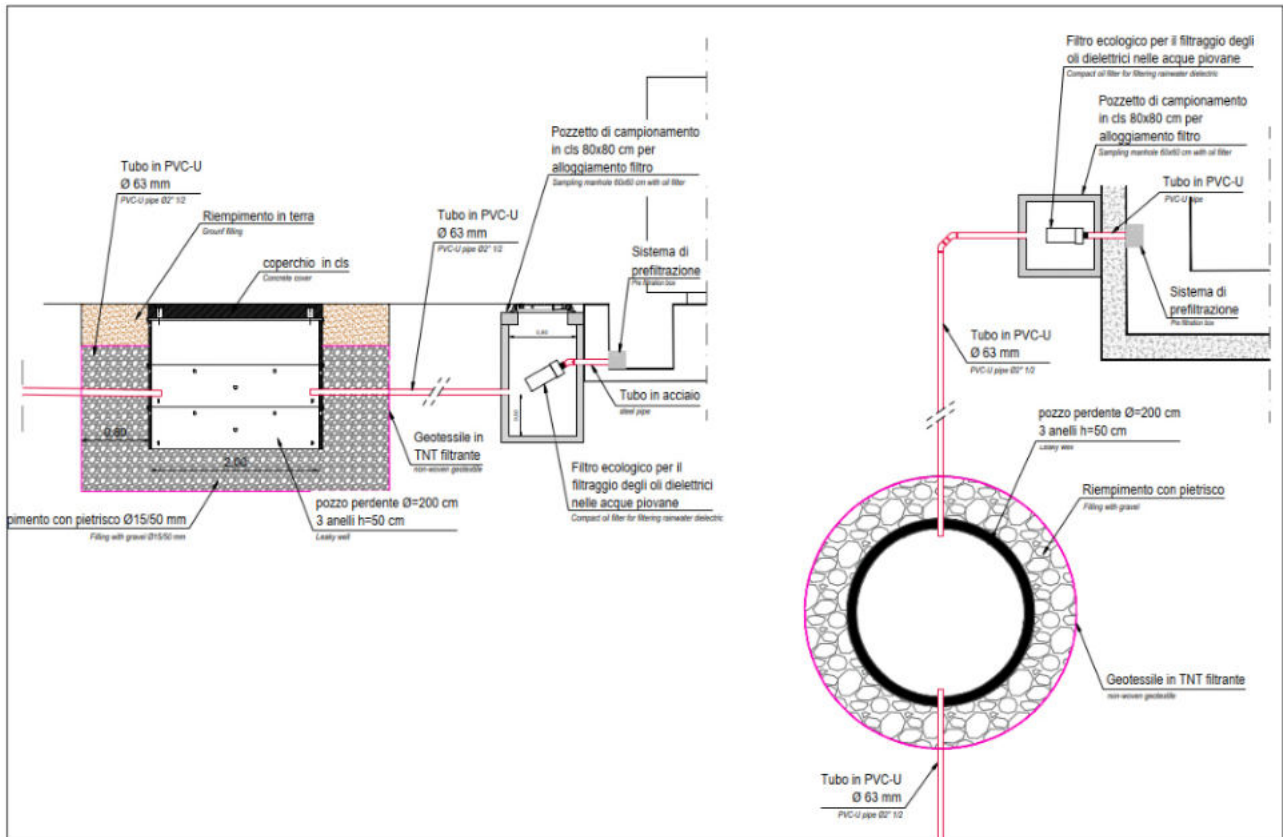
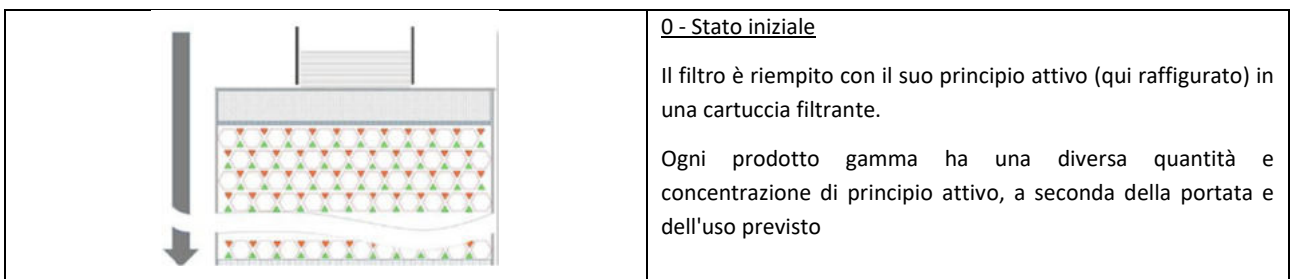


Figura 33 Dettaglio sistema filtro/pozzo perdente

Il principio di funzionamento del filtro (P-PIPEPI616 – FR3), spiegato più nel dettaglio nella scheda tecnica, è basato sulla reazione che avviene tra l'olio FR3 ed il materiale filtrante: non appena l'olio viene a contatto con il materiale di cui è composto il filtro, questo polimerizza, si espande e si ottura completamente creando così una barriera che impedisce la fuoriuscita di qualsivoglia fluido. Di conseguenza, l'olio rimane intrappolato dentro alla vasca.

Di seguito viene schematizzato questo funzionamento.



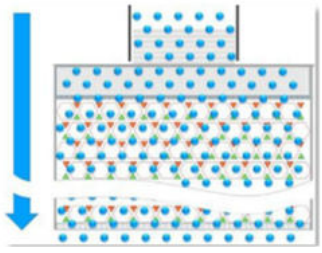
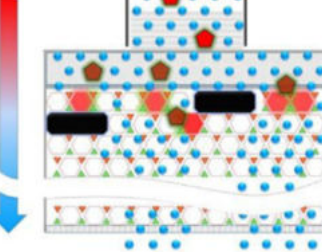
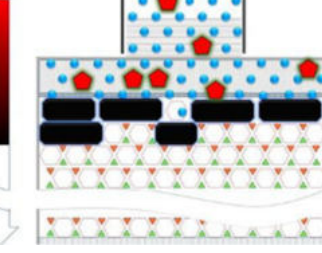
	<p><u>1 - Stato di evacuazione</u></p> <p>In presenza acqua, il filtro lascia passare le molecole d'acqua. Più alta è la pressione di ingresso e più grande è il diametro del filtro, più alta è la velocità di scarico del filtro.</p>
	<p><u>2 - Stato di infiltrazione</u></p> <p>Se nell'acqua sono presenti molecole di idrocarburi, il principio attivo cattura e solidifica localmente le di olio circostanti.</p> <p>I principi attivi che non sono a contatto con gli idrocarburi non vengono attivati e l'acqua può continuare a fuoriuscire.</p> <p>Gli idrocarburi solidificati riducono lo spazio disponibile per il flusso dell'acqua; quindi, la portata del filtro diminuisce in funzione della quantità di idrocarburi gradualmente intrappolati nel filtro.</p>
	<p><u>3 - Stato di blocco</u></p> <p>Quando una quantità eccessiva di principio attivo si è solidificata nel tempo o in caso di afflusso massiccio di idrocarburi. La cartuccia ha svolto il suo ruolo di blocco e non lascia più passare il fluido. È quindi necessario sostituirla</p>

Figura 34 Schematizzazione funzionamento del filtro

Per migliorare l'efficienza del filtro, lo stesso è stato integrato con una griglia di pre-filtrazione posizionata all'interno della vasca di raccolta sotto ogni trasformatore. Questo dispositivo è costituito da una serie di griglie e schiume filtranti con maglie di varie dimensioni, il cui scopo è trattenere le comuni impurità presenti nell'acqua piovana.



Figura 35 Esempio di una griglia di prefiltrazione.

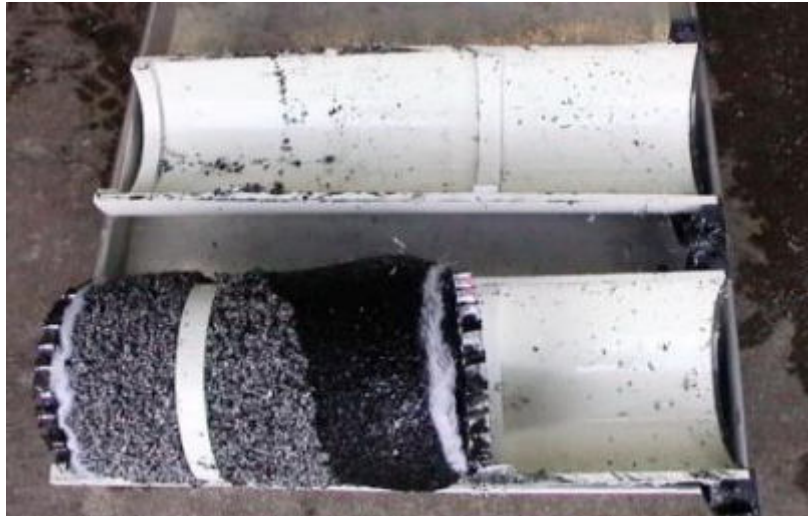



Figura 36 Esempio di un filtro saturo, tagliato a metà, che mostra il materiale attivo che ha formato un tappo.

Tabella 12 – Dati ST specifica filtro FR3

Photo	
Description	Filter cartridge for screwing or recessing
Mode of use	<u>Inclined</u> , at 25° at the bottom point of medium and large retention volumes
Lifetime(*)	3 to 5 years depending on reference
Limit of Saturation approx (**)	3-4 liters
Orders of greatness (see Technical sheets)	6 inches 60cm 3kg

Essendo il Trasformatore una componente critica del sistema, qualsiasi anomalia viene segnalata prontamente mediante allarmi riportati sul BMS in due centrali operative presidiate in continuo (di cui una all'interno del DC) per la pronta attivazione delle procedure di emergenza.

Al termine dell'emergenza elettrica, il liquido contenuto nella vasca verrà rimosso da una società specializzata e smaltito come rifiuto.

B.3.4 Dimensionamento delle reti

Dimensionamenti vasca e pozzo perdente:

Le vasche di raccolta previste sotto i trasformatori hanno una capacità di invaso pari a circa 4.60 m³ ed una superficie di circa 5.70 m² e sono calcolate per ricevere tutto l'olio dei trasformatori e l'apporto delle acque piovane. Il sistema di accumulo e dispersione prevede l'impiego, circa ogni 2 trasformatori, di un pozzo perdente di diametro interno pari a 2m.

Le linee prima dell'innesto nel pozzo perdente ed a valle dei filtri prevedono un pozzetto di campionamento conforme al regolamento CAP acque.

Di seguito vengono illustrati i procedimenti di calcolo eseguiti per il dimensionamento delle reti di smaltimento delle acque di fognatura e delle acque meteoriche. Tali calcoli di natura idraulica devono dimostrare che le condotte sono in grado di garantire l'allontanamento delle portate provenienti dagli scarichi reflui del comparto urbanistico di progetto e dai sistemi di raccolta delle acque di precipitazione che interessano le superfici coperte da tetto e piattaforma stradale

Dimensionamento della rete di acque nere civili

Stima della portata di calcolo per il dimensionamento delle condotte della rete di fognatura. Per il corretto dimensionamento della rete di condotte della fognatura nera del comparto urbanistico del Data Center di Noviglio viene stimata la portata di punta, il cui allontanamento deve essere garantito con un grado di riempimento accettabile delle tubazioni. Di seguito vengono riportati tipologie di punti di scarico, portate unitarie, quantità di elementi presenti e portata totale scaricata nella rete per ogni singolo edificio.

Tabella 13 – portata unitaria per i punti di scarico (secondo UNI EN 12056-2) e portata totale verso la rete di fognatura

Punto di scarico	Portata unitaria [l/s]	Quantità [n.]	Portata totale [l/s]
Rubinetto	0	13	0,00
Lavello da cucina	0,6	3	1,80
Cassetta WC	2	8	16,00
Lavandino	0,3	5	1,50
Docce	0,6	2	1,20
Totale			20,50

La portata massima di picco per un singolo edificio viene definita attraverso la relazione (UNI EN 12056-2)

$$Q_{ww} = K \sqrt{\Sigma DU} \quad (2.1)$$

in cui Q_{ww} è la portata scaricata di calcolo, K è il coefficiente di frequenza (assunto pari a 0.5 nel caso di utilizzi intermittenti della rete, condizione tipica per uffici) e DU è la portata scaricata totale dal sito di interesse (pari a 20.5 l/s, come da valore riportato in precedenza). Attraverso la relazione (2.1) viene quindi calcolato che la portata di progetto Q_{ww} per un singolo edificio risulta pari a 2.264 l/s, quindi pari a 4.528 l/s per l'intero sito (costituito dagli edifici MXP I-I e l'eventuale futura MXP I-II).

Dimensionamento della rete di acque bianche

Al fine di raccogliere e convogliare i contributi di precipitazione verso il sistema di invaso e dispersione si rende necessario predisporre un'adeguata rete di collettamento che convogli le acque provenienti dalla copertura e dalla viabilità verso bacini e dreni filtranti. Per evitare interferenze con i sottoservizi, transitanti oltre il metro di profondità rispetto alla superficie carrabile, le acque provenienti dalle colonne pluviali verranno convogliate in canalette prefabbricate. Queste, transitando in prossimità del piano campagna, attraverseranno la strada perimetrale fino ad un pozzetto di raccordo, ubicato in prossimità dei dreni filtranti; da qui le acque piovane di copertura potranno proseguire verso i bacini attraverso tubazioni interrato e piccoli canali in terra a sezione trapezia. Alle acque pluviali di copertura si potranno aggiungere le acque di "troppo pieno" provenienti dai dreni filtranti adibiti alla raccolta delle acque di dilavamento delle superfici carrabili, anch'esse afferenti al pozzetto di raccordo sopra menzionato.

Ulteriore elemento di drenaggio della superficie carrabile, presenti esclusivamente lungo il lato interno (lato cortile) delle due strade perimetrali (nord e sud) risultano essere canalette grigliate adibite alla raccolta delle acque meteoriche che interessano la corsia interna, in corrispondenza della quale, in occasione di operazioni di ricarica dei serbatoi dei generatori, si possono verificare sversamenti accidentali di idrocarburi. In tale ottica si procederà alla separazione delle acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia: - Le prime seguiranno un percorso sotterraneo fino ad essere collettate in fognatura, previo trattamento in discontinuo (dissabbiatura + disoleazione); Le seconde si uniranno alle acque di copertura transitanti lungo le canalette sopra menzionate, proseguendo fino ai bacini. Per il dimensionamento della rete è stato considerato un tempo di ritorno di 20/50 anni.

Il calcolo alla base della progettazione, per la definizione dei diametri delle condotte che andranno a costituire la rete delle acque bianche, è stato eseguito utilizzando il metodo cinematico.

Procedendo in maniera ricorsiva secondo un processo di tipo trial-and-error si è dunque determinato il diametro di ciascun tratto di rete che garantisca, in corrispondenza dell'evento di progetto, adeguati valori in termini di tiranti (grado di riempimento mai superiore al 70%) e velocità della corrente (compresa tra 0.5 e 2 m/s), cercando allo stesso tempo di uniformare il più possibile la dimensione delle tubazioni all'interno della rete.

La rete meteorica di drenaggio delle coperture degli edifici prevede:

- ✓ per l'edificio principale centrale la posa di n. 10 pluviali (5 per ogni facciata) mentre per l'edificio laterale, adibito ad uso ufficio, la posa di n. 4 pluviali, tutti disposti sulla facciata esterna; le portate provenienti da ogni singola colonna pluviale verranno convogliate in altrettante canalette, prefabbricate e carrabili, fino al loro interrimento in prossimità delle intersezioni con i dreni filtranti;
- ✓ per la Substation sono stati considerati un totale di n. 8 colonne pluviali che, afferendo a tubazioni interrate, convoglieranno le portate direttamente ai bacini.

B.3.5 Impianto Fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico è stato dimensionato seguendo quanto prescritto dal Decreto Legislativo 199/2021 all'allegato III che tratta gli obblighi per i nuovi edifici, per gli edifici esistenti e per gli edifici sottoposti a ristrutturazioni riguardo all'installazione delle fonti rinnovabili. La verifica richiesta nel suddetto decreto prevede l'installazione di una quota di potenza generata da fonti di energia rinnovabile pari a: $P = S \times k$ dove:

- $k = 0,05$ per gli edifici di nuova costruzione
- $S =$ la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio, misurata in m^2 .

L'edificio in oggetto è composto da due macroaree: l'area dell'edificio di supporto destinato ad uso uffici e l'area delle data hall destinata ad esigenze di processo. Per il suddetto decreto-legge la verifica della quantità di potenza generata da impianto di energia rinnovabile deve essere effettuata considerando la sola parte di edificio destinata ad uso uffici; infatti, per gli edifici climatizzati per esigenze di processo (come le data hall) non vige alcun obbligo di installazione di potenza generata da fonti energetiche rinnovabili.

Pertanto, la quota parte di potenza prodotta con fonte di energia rinnovabile che deve essere installata nel nostro edificio per rispettare il minimo di legge è pari a $2.229,5 \times 0,05 = 111,47$ kW, dove 2.229,5 è la superficie in pianta dell'edificio di supporto.

Per massimizzare l'energia prodotta da fonte rinnovabile e minimizzare, per quanto possibile, l'impronta carbonica dell'intervento, in accordo con la proprietà, si è deciso di installare una potenza fotovoltaica superiore a quanto richiesto dal decreto legislativo. Per definire la quantità aggiuntiva di potenza fotovoltaica si è deciso di calcolarla considerando anche la superficie in pianta delle data hall. Eseguendo il calcolo, considerando la superficie in pianta delle 4 data hall (11.884,5 mq), la potenza integrativa prodotta da fonte rinnovabile risulta pari a 594,2 kW.

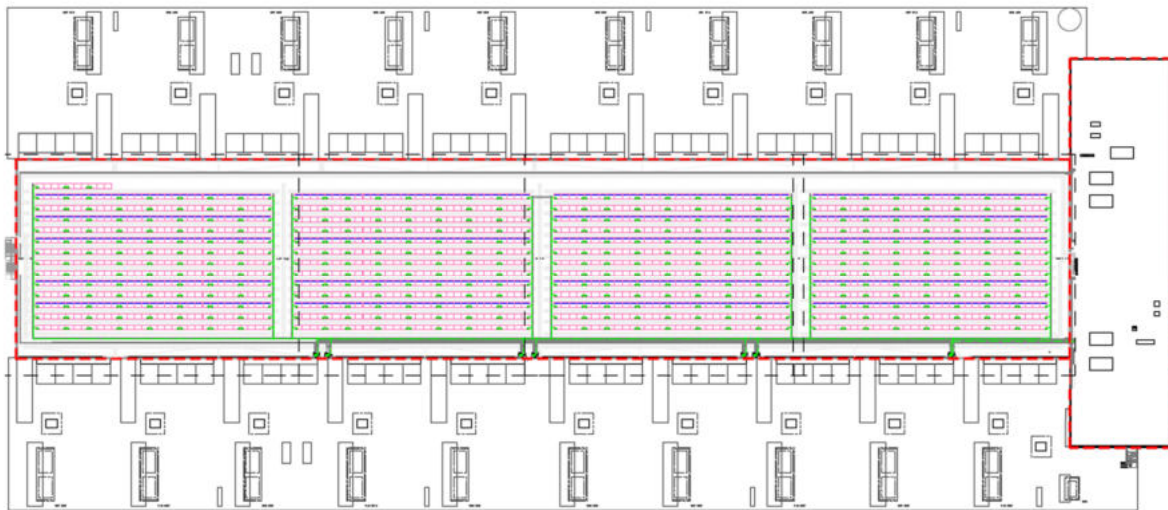
Quindi, nel complesso, la potenza fotovoltaica prevista è pari a 713,68 kW, di cui 594,2 kW è la potenza integrativa volontaria rispetto ai requisiti di norma.

L'impresa installatrice ha poi sviluppato il progetto costruttivo ed installerà, sul tetto dell'edificio sopra la sagoma delle data hall, 1.622 pannelli fotovoltaici ciascuno di potenza pari a 440 Wp (713,68 kWp quindi). Il progetto costruttivo è stato sviluppato tenendo conto delle dimensioni costruttive dei supporti per i pannelli fotovoltaici e degli spazi manutentivi necessari per consentire tutte le future operazioni sull'impianto.

I pannelli fotovoltaici, nel layout definitivo sviluppato dall'impresa installatrice, coprono interamente la falda del tetto sopra le 4 data hall. Non è possibile installare ulteriore fotovoltaico sulla sagoma dell'edificio di supporto in quanto occupata dalle apparecchiature impiantistiche a servizio delle esigenze dell'edificio.

Pianta piano copertura

Scala 1:100



Scala 1:100

Campo A:
413 pannelli
413 pannelli x 440 W = 181,72 kW

Campo B:
403 pannelli
403 pannelli x 430 W = 177,32 kW

Campo C:
403 pannelli
403 pannelli x 430 W = 177,32 kW

Campo D:
403 pannelli
403 pannelli x 430 W = 177,32 kW

LEGENDA SIMBOLI	
	Modulo fotovoltaico
	Collettore di terra per collegamenti terminali inverter/equipotenziali
	Collegamento equipot. suppl. realizzato con cavo FS17 1x16mm ²
	Morsetto a compressione per derivazioni dalla dorsale di terra
	Cavo FS17 1x50mm ²
	Cavo FS17 1x16mm ²

Applicazione dell'Allegato III del D.Lgs. 199/2021:

$$P = S \times 0,05$$

Dove:

P = potenza da installare in kW

S = superficie dell'edificio al piano terreno

Potenza totale installata:

4 campi = 713,68

Così suddivisi:

A servizio della Data Hall 599,49 kW (84%)

A servizio del Support Building 114,19 kW (16%)

Verifica Support Building (Obbligatoria per ottemperare alla richiesta legislativa):

24,1 m x 92,5 m = 2.229,5mq

Prichiasta = 2.229,5 mq x 0,05 = 111,47 kW

Pinstallata = 114,19 kW

114,19 kW > 111,47 kW ✓ Verificato

Integrazione Volontaria considerando la superficie delle

Data Hall:

250,2 m x 47,5 m = 11.884,5mq

Prichiasta = 11.884,5 mq x 0,05 = 594,2 kW

Pinstallata = 599,49 kW ✓

599,49 kW > 594,5 kW Verificato

Figura 37 Impianto fotovoltaico

Il Proponente, sulla base delle proprie valutazioni in termini di manutenzione e fruizione degli spazi e in considerazione della notevole quantità di potenza installata su base volontaria ha definito di non installare delle pensiline di ombreggiamento con sovrapposti pannelli solari delle aree a posteggio.

I pannelli sono collegati a 7 inverter DC / AC, installati anch'essi sulla copertura, che convertono l'energia prodotta in corrente alternata utilizzabile. Gli inverter sono poi connessi a un quadro di parallelo fotovoltaico, che centralizza l'energia generata e la trasmette al quadro generale di edificio. Il quadro generale di edificio alimenta i servizi ausiliari di tutto il data center (luci, prese, macchine degli impianti meccanici a servizio degli ambienti dell'edificio di supporto) ed è collegato ad un trasformatore MT / BT di potenza pari a 1000 kVA (circa 850 kW) connesso alla rete elettrica nazionale. Per maggiori chiarimenti si faccia riferimento allo schema di principio dell'energia elettrica dell'edificio di supporto.

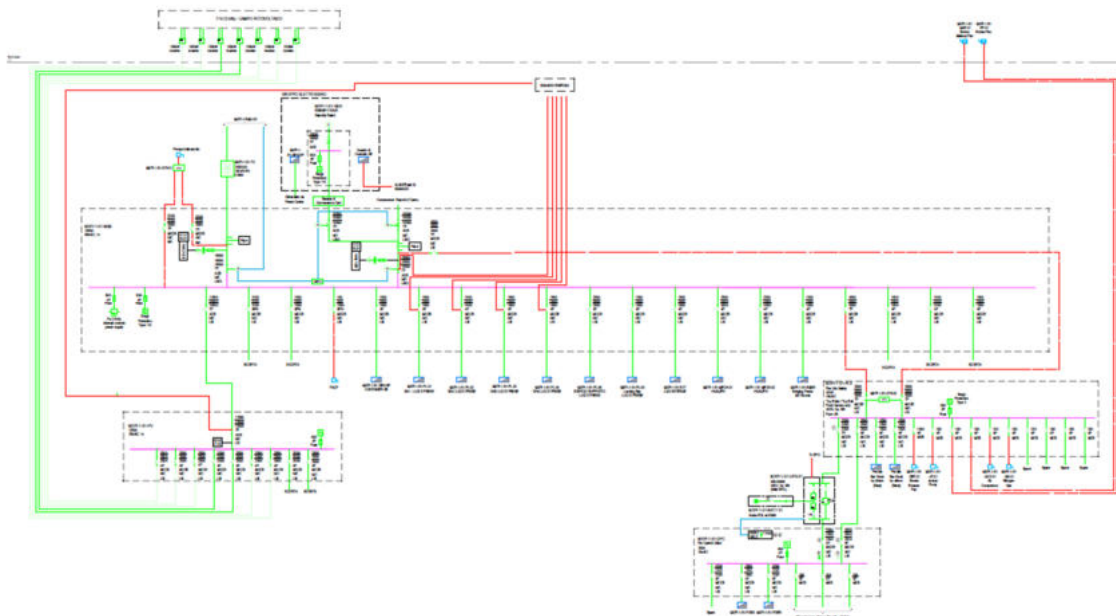


Figura 38 Schematico Energia Edificio di Supporto

Ciò significa che la potenza totale dell'impianto fotovoltaico è quasi equivalente alla potenza erogata dal trasformatore MT/BT. Ciò implica che, durante i periodi di massima produzione solare, quasi tutta l'energia necessaria per il funzionamento dell'edificio di supporto proviene da una fonte rinnovabile. In questo modo si riduce sensibilmente la dipendenza da fonti di energia non rinnovabili minimizzando la necessità di energia proveniente dalla rete elettrica convenzionale per l'alimentazione dei servizi ausiliari del data center.

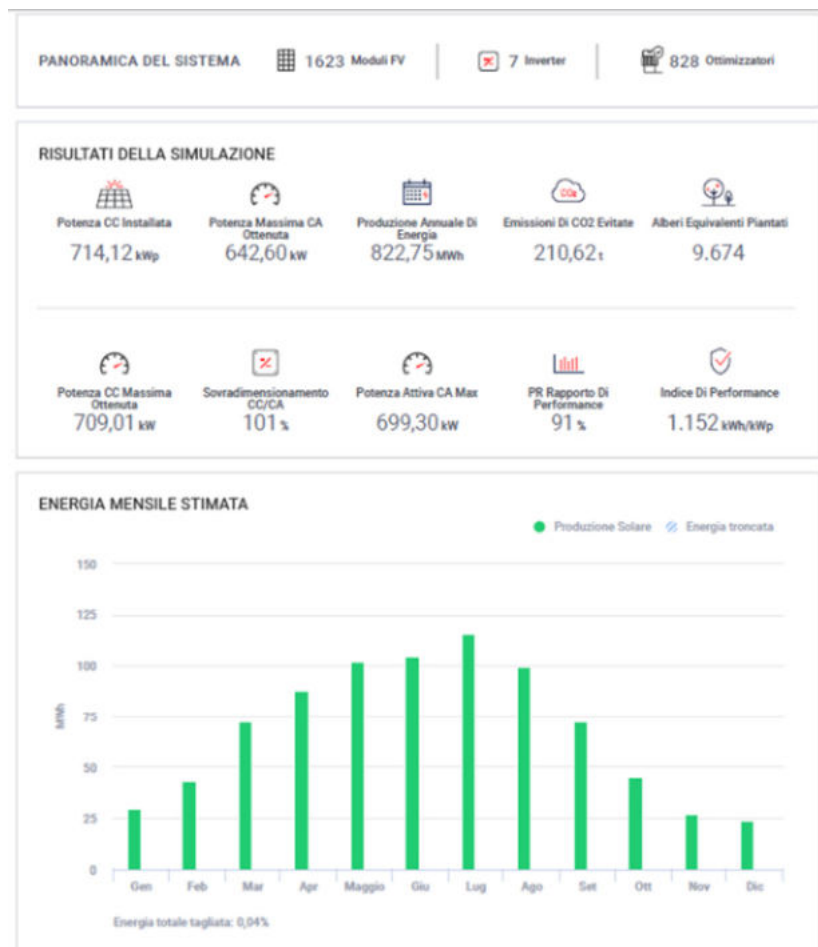


Figura 39 Energia Mensile stimata

Impegno alla dismissione dei pannelli a fine vita

La potenza di picco complessiva dell'impianto fotovoltaico è di 713,68kWp, con modalità di connessione elettrica mediante scambio sul posto. I pannelli sono collegati a 7 inverter DC / AC, installati anch'essi sulla copertura, che convertono l'energia prodotta in corrente alternata utilizzabile. Gli inverter sono poi connessi a un quadro di parallelo fotovoltaico, che centralizza l'energia generata e la trasmette al quadro generale di edificio. Il quadro generale di edificio alimenta i servizi ausiliari di tutto il data center ed è collegato ad un trasformatore MT / BT di potenza pari a 1000 kVA (circa 850 kW) connesso alla rete elettrica nazionale.

Come da letteratura si suppone che il ciclo vita di questo impianto si attesti attorno ai 20-25 anni, anche considerando che non sono previsti sistemi di accumulo, i quali avrebbero un ciclo vita più breve.

Di seguito si riportano le normative di riferimento che regolano la dismissione dell'impianto fotovoltaico:

- Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- D.Lgs. 49/2014 e s.m.i Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

La proprietà si impegna a dismettere l'impianto fotovoltaico sopra descritto secondo le seguenti procedure:

1. Smantellamento

- Sezionamento elettrico lato DC/AC
- Scollegamento moduli fotovoltaici
- Smontaggio dei moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno e loro impacchettamento
- Smontaggio sistema elettrico e rimozione parti elettriche
- Smontaggio struttura di sostegno
- Calo dei materiali a piè d'opera utilizzando apposite attrezzature
- Valutazione ed eventuale ripristino delle impermeabilizzazioni

2. Gestione dei rifiuti

Classificazione dei materiali a piè d'opera:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici;
- Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: viti di ancoraggio in acciaio, profili di alluminio, tubi in ferro;
- Cavi elettrici;
- Tubazioni in PVC per il passaggio dei cavi elettrici

Di seguito il codice CER dei materiali indicati in precedenza:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, - codice CER 20 01 36
- Moduli fotovoltaici - codice CER 17 01 01
- Plastica (derivante dalla demolizione delle tubazioni per il passaggio dei cavi elettrici) - codice CER 17 02 03
- Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici) - codice CER 17 04 05
- Cavi - codice CER 17 04 11

Conferimento ad un impianto di trattamento autorizzato iscritto al Centro di Coordinamento RAEE.

Il tempo previsto per la dismissione dell'intero impianto è di circa 1 mese.

B.3.6 Elettrodotto e alimentazione elettrica

L'alimentazione elettrica provvisoria in media tensione del Data Center sarà derivata dalle sottostazioni ENEL DI Vernate, con cavi a 15 kV per una capacità di 9,9MW. Tale alimentazione fornirà l'energia elettrica necessaria per supportare il carico elettrico dell'edificio nella prima fase della sua vita in attesa dell'alimentazione definitiva che sarà derivata da una nuova sottostazione di alta tensione che è edificata nello stesso lotto del data center.

La nuova sottostazione con tensione di esercizio pari a 132 kV (alta tensione) è in corso di realizzazione. Per la connessione elettrica della nuova sottostazione è previsto un collegamento in doppia antenna con cavi interrati derivati dalla sottostazione Terna sita nel comune di Lacchiarella (Mi).

Il cavidotto interrato è in corso di realizzazione secondo le specifiche illustrate in Figura 40 negli schemi sotto riportati di seguito, con fornitori di potenza a doppia alimentazione/ singolo percorso della centrale Lacchiarella. Sono previste distanze di separazione di 1000 mm tra i cavi, come indicato nel dettaglio. I cavi in ingresso sono a 132 Kv con una capacità di 100MW assegnata al sito.

La sottostazione elettrica AT/MT che verrà realizzata nel settore di pertinenza del data-center sarà situata sul lato sud come rappresentato di seguito.

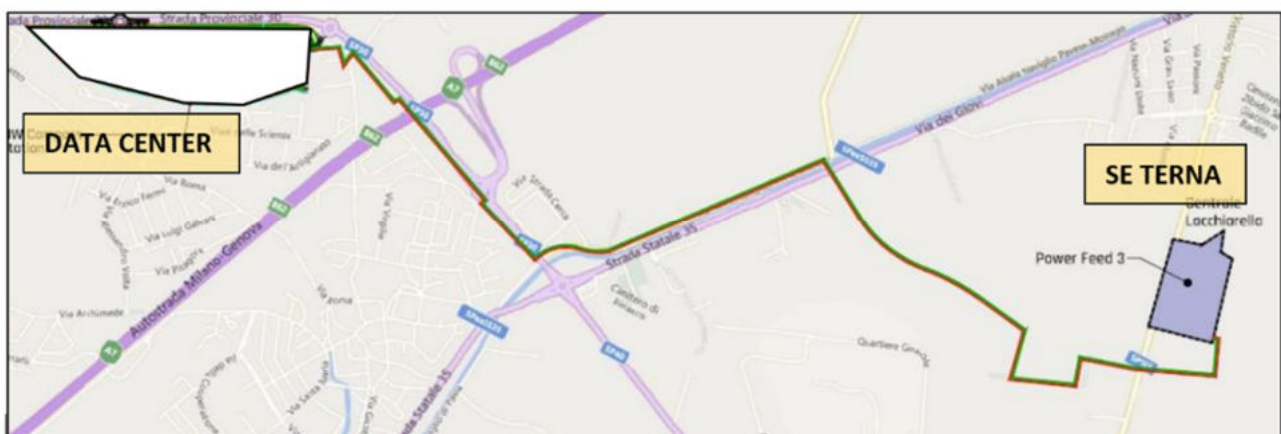


Figura 40 Tracciato elettrodotto tra la sottostazione Terna di Lacchiarella e la sottostazione elettrica.

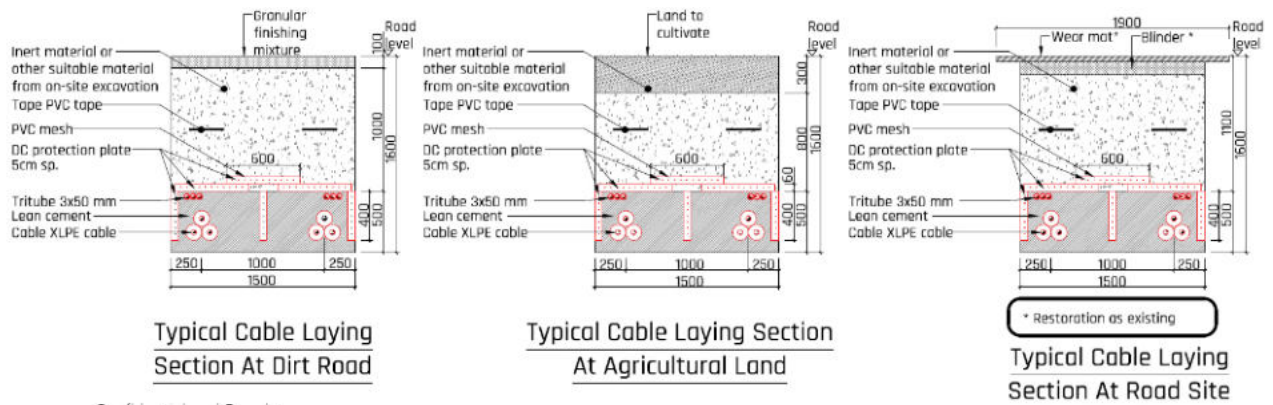


Figura 41 Tipologia scavo elettrodotto

La sottostazione elettrica AT/MT è realizzata nel settore di pertinenza del data center ed è situata sul lato sud del data center come rappresentato di seguito.

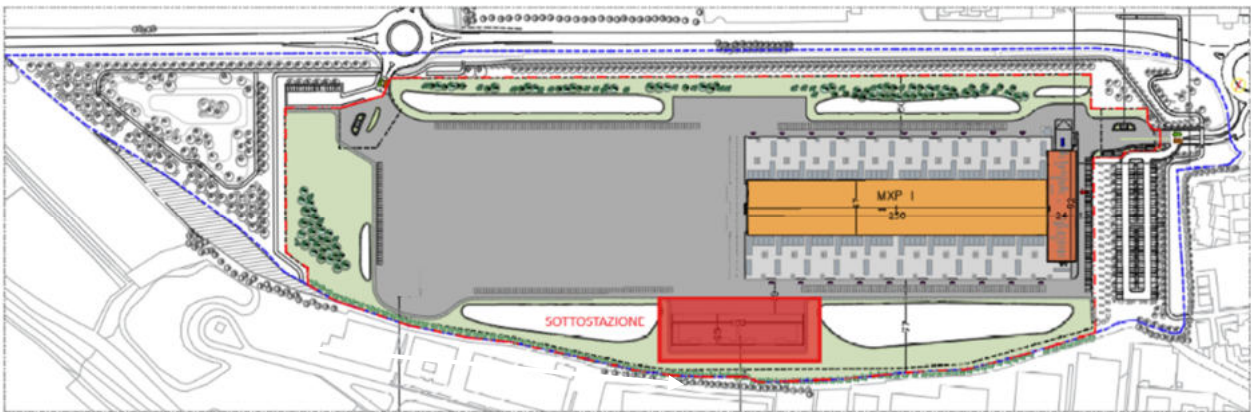


Figura 42 Ubicazione sottostazione in riferimento all'edificio

B.3.7 Consumi di energia

Il data center rappresenta un'architettura energetica complessa progettata per garantire una disponibilità elettrica altamente affidabile. Per garantire la continuità di alimentazione delle sale dati in caso di blackout elettrico si rende necessaria l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza. Per definire il numero esatto di gruppi elettrogeni di emergenza da installare nell'edificio è necessario individuare la strategia impiantistica più idonea che garantisca:

- ridondanza: implementazione di sistemi ridondi con capacità di sopperire ai guasti
- continuità operativa: progettazione che garantisce l'interruzione minima dei servizi
- bilanciamento dinamico del carico: capacità di redistribuzione istantanea del carico in scenari di emergenza

Di seguito si dettaglia la filosofia impiantistica adottata per assicurare l'affidabilità del sistema elettrico e quindi definire il numero di gruppi elettrogeni da installare nel sito.

L'impianto elettrico del data center in oggetto è strutturato per supportare un carico informatico totale di potenza pari a 24MW, distribuiti equamente su 4 sale dati. La struttura impiantistica di ciascuna sala è tipologica e si ripete per tutte e 4 le sale dati. Per ciascuna sala dati, al fine di garantire un'alta affidabilità elettrica e una buona tolleranza ai guasti, si è scelto di procedere con uno schema impiantistico del tipo n+1: in caso di guasto su una fonte di alimentazione (n) è disponibile una fonte di riserva in grado di sopperire al guasto. Nel data center in analisi abbiamo un sistema 4 + 1 (A-B-C-D-E):

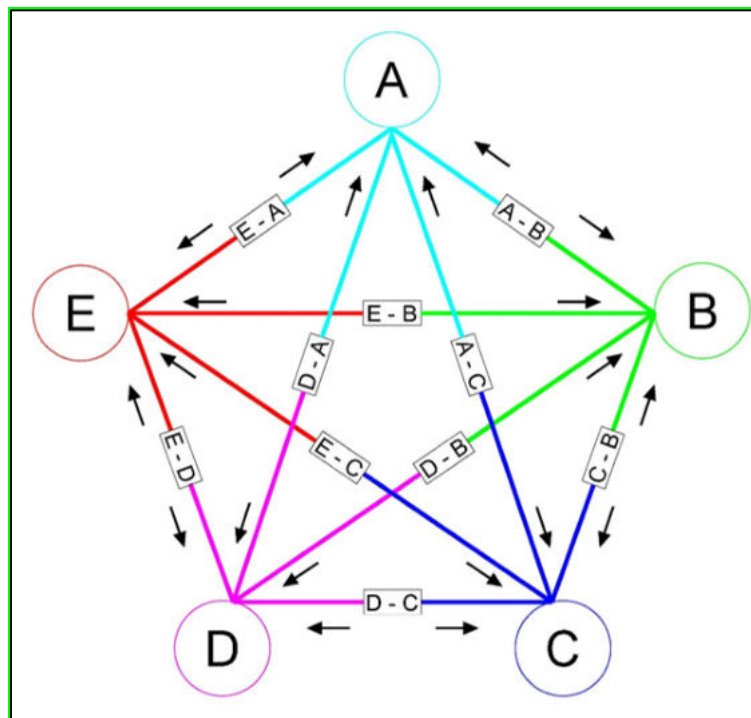


Figura 43 Schema impiantistico 4+1

Ciascuna sala dati richiede 6MW di potenza informatica e ognuna di queste sale è alimentata da sottostazioni elettriche containerizzate (chiamate anche Power Module). Ogni *power module* è composto da un quadro elettrico principale e da un UPS ed è direttamente alimentato dalla rete elettrica nazionale. I *power module* sono essenziali per mantenere la disponibilità di energia ai rack IT (server) ai sistemi che ne supportano il funzionamento. Il carico IT di ciascuna delle 4 sale dati che compongono il data center deve essere equamente distribuito sui power module (1.500 kW IT per ogni stazione elettrica). Per questo motivo, è necessario installare 4 stazioni di energia per ciascuna sala dati + 1 stazione che garantisce la perfetta ridondanza del sistema.

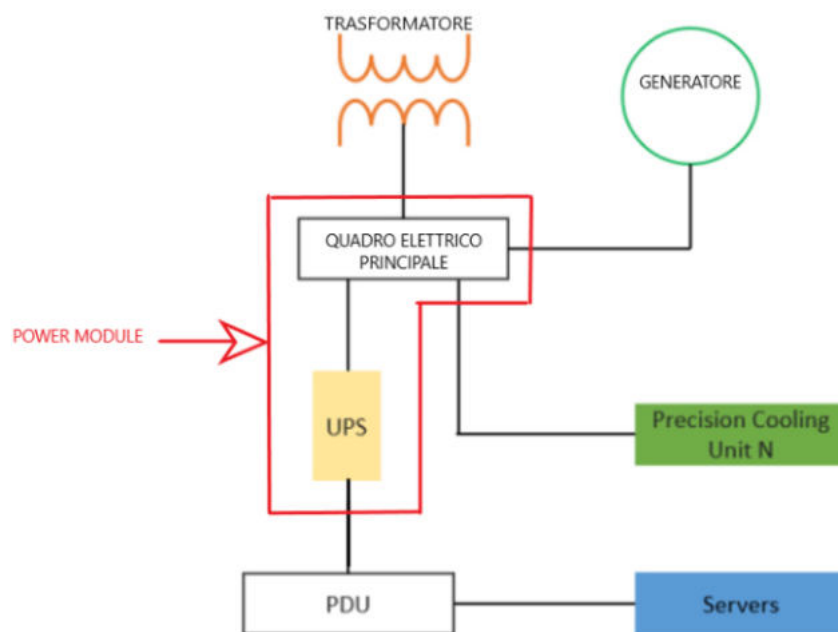


Figura 44 Schema impiantistico power module

Ciascun *power module* in situazioni standard è in grado di erogare:

- Potenza ai carichi IT: potenza necessaria 6.000 kW /5 power module=1.200 kW
 - Potenza ai carichi ausiliari e meccanici = 617 kW
- Capacità totale (comprese le perdite) = 1.200 + 617 + 177 (perdite) = 1.994 kW

In caso di guasto, la potenza IT necessaria rimane sempre la stessa 6.000 kW. Essendo un *power module* guasto, gli altri 4 dovranno sopperire e fornire 6.000 kW /4 power module =1.500 kW.

- Potenza ai carichi IT = 1.500 kW (6.000 kW / 4)
- Potenza ai carichi ausiliari e meccanici = 734 kW
- Capacità totale (escluse perdite): 2.234 kW
- Capacità totale (comprese le perdite) = 2.365 kW

La richiesta di 2.365 kW è normalmente soddisfatta da trasformatori da 3MVA (le perdite si riferiscono anche ai trasformatori installati in sito).

In caso di guasto della rete elettrica nazionale, per garantire la continuità di alimentazione delle sale dati e quindi la resilienza dell'impianto, si è resa necessaria l'installazione di gruppi elettrogeni. Il numero di gruppi elettrogeni è definito sulla base dei criteri di ridondanza definiti precedentemente: per ogni *power module* sarà previsto un gruppo elettrogeno. Pertanto, essendoci 5 *power module* per ogni sala dati, avremo 5 gruppi elettrogeni per ciascuna data hall e quindi un totale di 20 gruppi elettrogeni a servizio delle 4 data hall.

I gruppi elettrogeni principali saranno quindi da 2.200kW (potenza elettrica) ciascuno, perché per il calcolo della potenza sottesa al GE non si deve tener conto delle perdite del trasformatore.

Il gruppo elettrogeno a servizio dell'edificio di supporto è dedicato ai sistemi safety dell'edificio (data hall+ support building) come l'illuminazione, l'estrazione fumi, la stazione antincendio.

Quindi, complessivamente, a servizio dell'edificio in progetto verranno installati n.20 generatori di emergenza alimentati a gasolio, più n.1 generatore di emergenza ausiliaria, per un totale di 21 generatori. Ciascun generatore sarà associato ad un serbatoio interrato per un totale di 20 serbatoi interrati dalla capacità di 30 mc ed un serbatoio interrato di capacità 13mc.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva in cui si vede il dettaglio dei carichi sottesi a ciascun gruppo elettrogeno a servizio di ogni *power module*:

Tabella 14 Consumo di energia elettrica totale e specifico

Carico Alimentato da GE Data Hall	Potenza Elettrica [kW]
Alimentazione UPS - Carichi IT di sala	1500
Utenze meccaniche di Sala (ACU)	638
Condizionatori Power Module	45
Alimentazione Ausiliari Gruppo elettrogeno	5
Alimentazione Ausiliari Power Module	5
Totale Potenza Elettrica Carichi Safety	2193

Il gruppo elettrogeno è stato selezionato scegliendo la taglia commerciale disponibile più vicina al valore di 2193 kW, quindi 2.200 kW. Si ricorda che sono previste 5 power module per ognuna delle 4 sale dati, per cui sono necessari complessivamente 20 gruppi elettrogeni.

Il gruppo elettrogeno ausiliario da 1.100 kVA (888 kW) è stato dimensionato per garantire la continuità di funzionamento degli impianti elettrici safety installati all'interno dell'intero edificio (4 data hall e support building). Il gruppo elettrogeno alimenta tutte le utenze necessarie per garantire il corretto funzionamento degli impianti in caso di emergenza e di intervento dei vigili del fuoco. Di seguito, si riporta il dettaglio dei carichi elettrici safety alimentati dal gruppo elettrogeno ausiliario:

Tabella 15 Carico alimentato da GE ausiliario

Carico Alimentato da GE AUX	Potenza Elettrica [kW]
Pompa Jockey - installata nella centrale antincendio di edificio e serve a mantenere costante la pressione all'interno di un impianto antincendio	12
Quadro elettrico DPC - quadro da cui vengono alimentati i seguenti carichi: <ul style="list-style-type: none"> - Pannello di gestione e controllo dell'impianto di estrazione fumi di edificio (Support Building e Data Hall) - Utenze a servizio della centrale antincendio di edificio (Support Building e Data Hall) - Pannello Sinottico dell'impianto di Sganci di Emergenza dell'edificio (Support Building e Data Hall) - Attuatori a servizio dello Sgancio di Emergenza dell'edificio (Support Building e Data Hall) - Pannelli di Aspirazione Fumi facenti parte dell'impianto di rivelazione fumi di edificio (Support Building e Data Hall) - Serrande tagliafuoco dell'edificio (Support Building e Data Hall) - Serrande Tagliafumo dell'edificio (Support Building e Data Hall) - Impianto Security di edificio (Support Building e Data Hall) 	156
Ventilatori a servizio dell'impianto di estrazione fumi nelle data hall	100
Ventilatori di estrazione aria a servizio dell'impianto di estrazione fumi nel support building	10
Ventilatori di immissione aria a servizio dell'impianto di estrazione fumi nel support building	10
Alimentazione utenze installate nella guardiana di accesso Ovest	156
Alimentazione utenze installate nella guardiana di accesso Est	156
Compressore dell'aria a servizio dell'impianto sprinkler a secco	12
Generatore d'Azoto a servizio dell'impianto sprinkler a secco	12
Potenza Spare - per eventuali modifiche dei carichi legate alla scelta e/o modifica delle macchine e delle apparecchiature (circa 20% della taglia del gruppo)	150
Totale Potenza Elettrica Carichi Safety	775

Il gruppo elettrogeno è stato selezionato scegliendo la taglia commerciale disponibile più vicina al valore di 775 kW, quindi 888 kW.

B.3.8 Impianto di condizionamento

Le aree di supporto della struttura, tra cui uffici, magazzini, sale riunioni, banchine di carico e di sosta saranno climatizzate tramite un sistema a volume di refrigerante variabile (VRV). Il sistema comprenderà una serie di unità esterne modulari collegate a unità multi-interne tramite una rete di tubazioni-refrigeranti isolate. Gli spazi interni saranno serviti da unità canalizzata/cassette o montate a parete, ogni spazio sarà dotato di termosifone per il controllo della temperatura ambiente. I locali critici (elettrici e POE) saranno raffreddati con unità VRV DX in configurazione N+1. Ogni locale sarà considerato come una zona di controllo separata. In condizioni normali di pieno carico, tutte le unità funzionano a capacità ridotta. In caso di guasto di unità ridondante, le unità rimanenti hanno capacità sufficiente per soddisfare i requisiti di pieno carico a parete. La capacità di raffreddamento N+1 per unità di climatizzazione durante il funzionamento normale è di 14,6 kW. In caso di manutenzione/ guasto dell'unità di condizionamento, la capacità N Sarà Di 17,5 Kw.

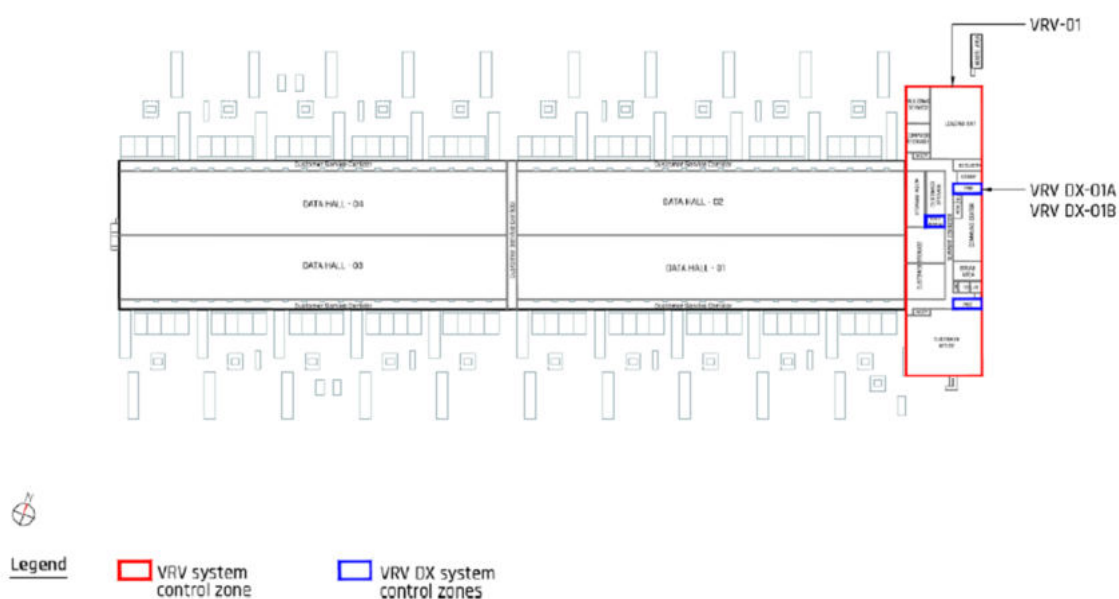


Figura 45 Impianto di condizionamento

B.3.9 Riduzione dei consumi

Il data center è stato progettato seguendo quanto prescritto dalla normativa UNI EN ISO 52120 "Prestazione energetica degli edifici - Contributo dell'automazione, del controllo e della gestione tecnica degli edifici".

Nel testo della norma viene definito Building Automation and Control System, BACS, il sistema che comprende tutti i prodotti, i software e i servizi di ingegneria per il controllo automatico, il monitoraggio, l'ottimizzazione, l'operazione e la gestione al fine di ottenere un'operazione efficiente dal punto di vista energetico, economico e sicuro dei servizi delle strutture.

I controlli BACS su cui è possibile intervenire riguardano i servizi energetici presenti nella costruzione:

- controllo del riscaldamento
- controllo dell'acqua calda sanitaria
- controllo del raffrescamento
- controllo della ventilazione e del condizionamento
- controllo dell'illuminazione

La norma definisce quattro diverse classi di efficienza BACS delle funzioni (A, B, C, D) per gli immobili. L'edificio è stato progettato per essere conforme alla classe B che corrisponde a BACS avanzati.

In tutti gli ambienti dell'edificio (edificio di supporto e data hall) sono installati sensori di presenza che hanno il compito di rilevare la presenza del personale all'interno delle varie aree dell'edificio e di gestire di conseguenza l'impianto di illuminazione. In questo modo, si garantisce che i corpi illuminanti siano accessi solo quando gli spazi sono occupati.

Il support building è climatizzato mediante un impianto ad espansione diretta a recupero di calore, del tipo in pompa di calore. In particolare, la climatizzazione dei locali sarà garantita da unità interne installate a soffitto collegate alle unità esterne installate sulla copertura del fabbricato. Durante le medie stagioni sarà possibile ottenere una riduzione significativa dei consumi di energia grazie alla scelta progettuale di prevedere un impianto a recupero di calore: il riscaldamento e raffreddamento contemporaneo di locali aventi esigenze differenti potrà essere realizzato con una significativa riduzione dei consumi energetici mediante asportazione del calore dagli ambienti più caldi e cessione dello stesso agli ambienti più freddi. Durante la stagione invernale l'utilizzo delle unità esterne in modalità pompa di calore consentirà di soddisfare le esigenze dell'utenza con un'elevata efficienza energetica.

Il ricambio dell'aria sarà garantito da un gruppo di trattamento aria, del tipo roof-top, con batterie ad espansione diretta. Le batterie dell'unità saranno collegate all'unità esterna del tipo in pompa di calore. Al fine di garantire un efficace recupero di calore sensibile e latente, sarà prevista l'installazione di un recuperatore di calore di tipo rotativo. Rispetto ad un tradizionale recuperatore di calore a flussi incrociati il recuperatore scelto a progetto consentirà di controllare l'umidità relativa interna senza alcun aggravio sui consumi di energia termica/frigorifera normalmente previsti per questo tipo di trattamento.

I fabbisogni di acqua calda sanitaria saranno soddisfatti mediante l'utilizzo di una pompa di calore del tipo aria/acqua. Il calore sottratto all'aria esterna dalla pompa di calore sarà ceduto all'acqua che, riscaldandosi, provvederà ad alimentare il bollitore di accumulo dell'acqua calda sanitaria. L'utilizzo di una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria consentirà anche in questo caso di ridurre significativamente i consumi di energia.

L'utilizzo di impianti alimentati ad energia elettrica eliminerà la produzione locale di inquinanti (fumi) derivanti dalla combustione del gas.

B.4 CICLI PRODUTTIVI

Il ciclo produttivo che si chiede di autorizzare è l'attività di produzione di energia da parte dei Gruppi Elettrogeni, il cui funzionamento è previsto in occasione dei testing periodici e in condizioni di emergenza, in caso di assenza di alimentazione elettrica da parte della rete pubblica (per un tempo maggiore di quello di intervento degli UPS). Il funzionamento delle macchine si configura, quindi, come discontinuo.

I generatori hanno lo scopo di garantire la continuità di alimentazione al polo produttivo in caso di blackout elettrico, e saranno monitoranti attraverso test di funzionamento al fine di garantire la funzionalità in caso di necessità. L'accensione dei generatori avverrà solo a seguito del conseguimento della presente AIA.

Come ribadito nei paragrafi precedenti, dall'edificio in progetto verranno installati n.20 generatori di emergenza alimentati a gasolio, più uno di emergenza ausiliario, per un totale di n.21 generatori.

La potenza termica associata ai gruppi elettrogeni di emergenza è stata calcolata come riportato nella seguente tabella:

Tabella 16 KW e MW termici gruppi elettrogeni

MODELLO	QUANTITA'	KW TERMICI	KW
Gruppi elettrogeni principali da 2.200 KW Modello Cummins: C2750D5BE	20	5.533	110.660
Gruppo elettrogeno ausiliario da 880 KW Modello Cummins: C1100D5	1	2.248	2248
			112.908KW =112,908MW

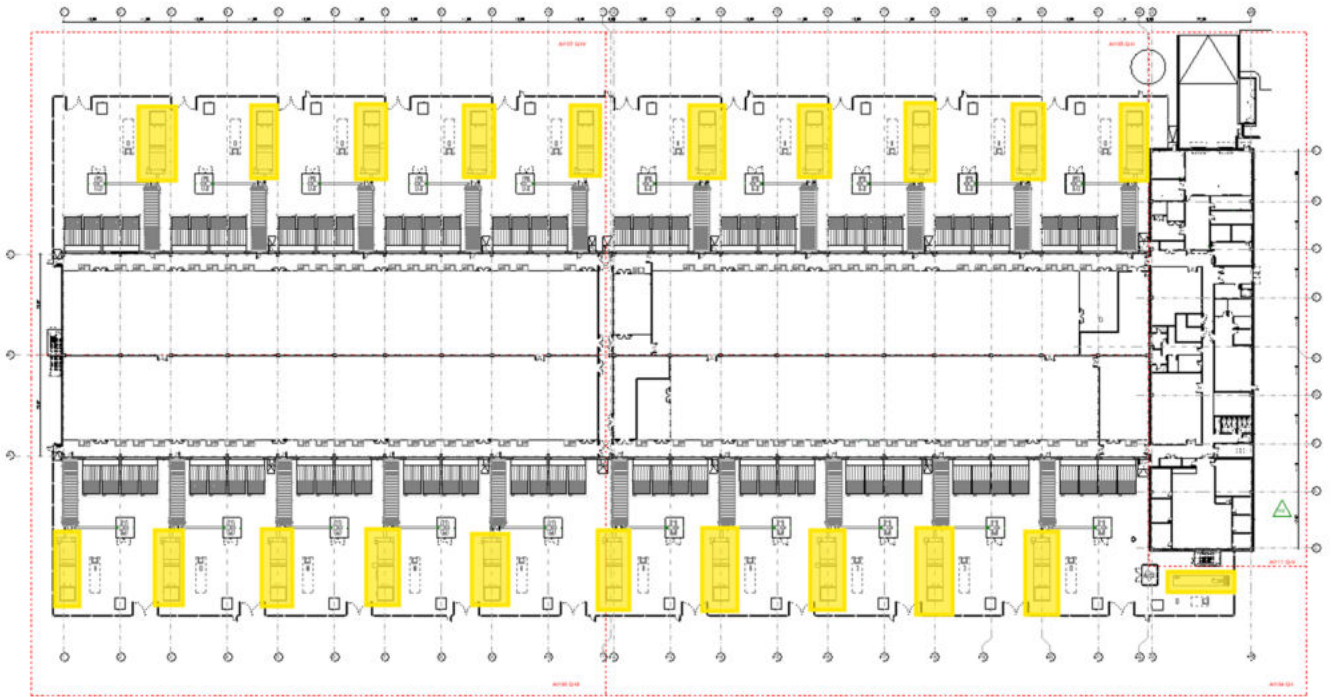


Figura 46 Ubicazione dei generatori (in giallo)

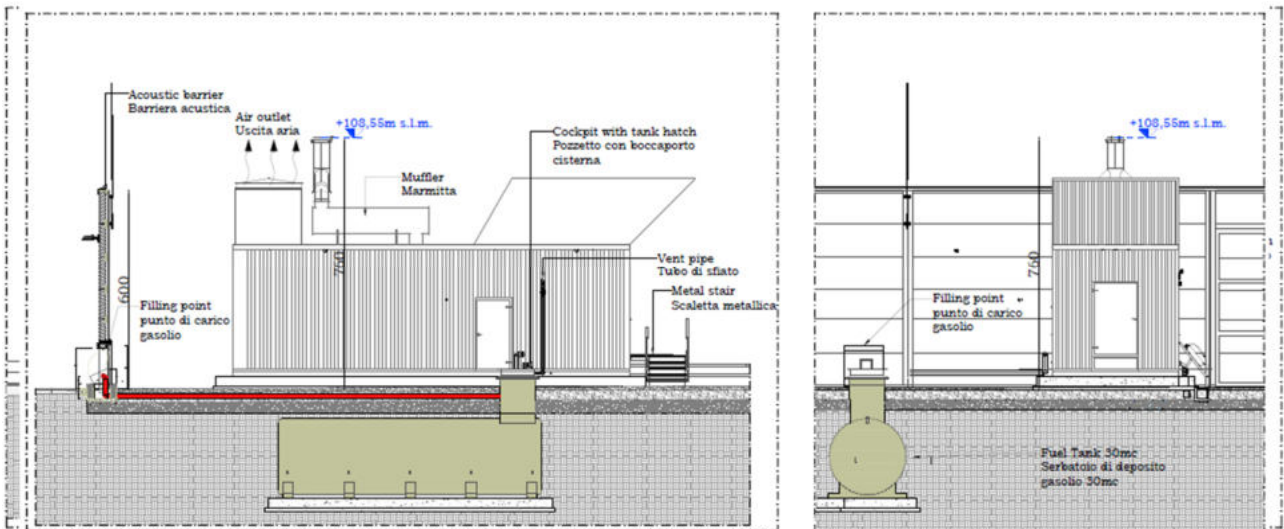


Figura 47 Gruppo elettrogeno – prospetto e sezione

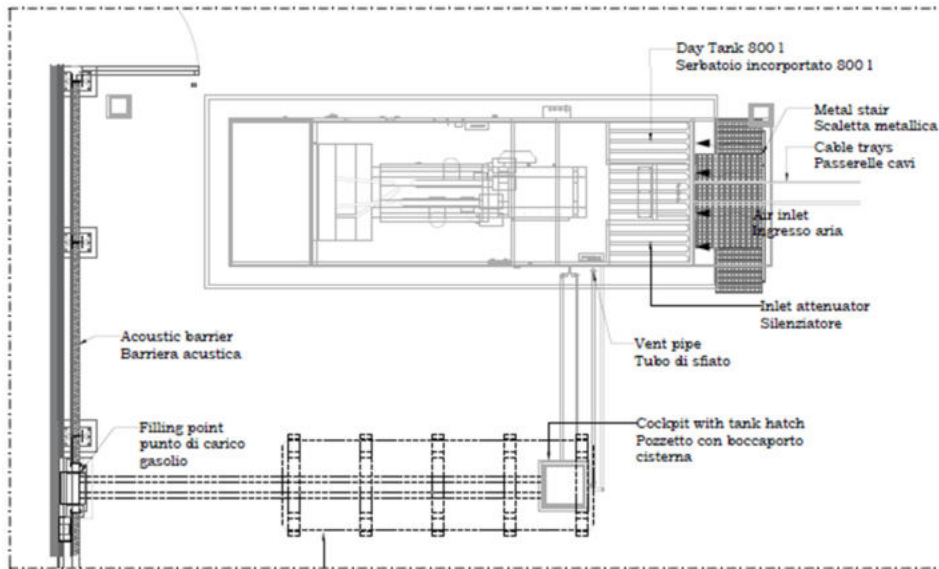


Figura 48 Gruppo elettrogeno – planimetria

Di seguito si riporta la scheda tecnica dei gruppi elettrogeni principali Modello Cummins: C2750D5BE

Generator set data sheet



Model: C2750D5BE
Frequency: 50 Hz
Fuel type: Diesel
kVA Rating: 2750 Standby
Emissions Level: EPA NSPS Stationary Emergency Tier 2

Specification Sheet:	S-6524
Exhaust emission data sheet:	EDS-3083
Exhaust emission compliance sheet:	EPA-2062
Sound performance data sheet:	MSP-4089
Cooling performance data sheet:	MCP-2136
Prototype test summary data sheet:	PTS-708
Standard Generator Set Outline:	A068G461

Fuel consumption	Standby			
	kVA (kW)			
Ratings	2750 (2200) [†]			
Load	1/4	1/2	3/4	Full
US gph	43.2	83.1	115.1	145.7
L/hr	163.4	314.7	435.7	551.4

[†]DCC available at standby power subject to Cummins' site-specific assessment. Please contact your Cummins Distributor.

Figura 49 Estratto scheda tecnica gruppo elettrogeno principale

Di seguito si riporta la scheda tecnica del gruppo elettrogeno ausiliario Modello Cummins: C1100D5

Generator set data sheet



Model: C1100 D5
Frequency: 50 Hz
Fuel type: Diesel

Spec sheet:	SS14-CPGK
Sound Data Sheet:	MSP-4011
Cooling System Data:	MCP-2067

Fuel consumption	Standby				Prime			
	kVA (kWe)				kVA (kWe)			
Ratings	1110 (888)				1000 (800)			
Load	1/4	1/2	3/4	Full	1/4	1/2	3/4	Full
gph	15.2	29.7	44.2	59.2	14.2	26.4	39.8	53.2
L/hr	58	113	167	224	54	102	151	202

Figura 50 Estratto scheda tecnica gruppo elettrogeno ausiliario

B.4.1 Piano di Manutenzione

Criteri di manutenzione

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sono nella procedura operativa predisposta dall' esercente, secondo le indicazioni del costruttore ed opportunamente registrate. Tale registro sarà tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

In sintesi, si prevede di testare ciascuno dei 21 generatori per:

- 130 minuti con periodicità annuale (incluse operazioni di avvio e spegnimento);
- 15 minuti nei restanti 11 mesi (a cui si potrebbero aggiungere 10 minuti per le operazioni di avvio e spegnimento).

I generatori verranno testati 1 alla volta, nelle ore centrali della giornata.

Come richiesto da ARPA, si provvederà a un primo campionamento di 4h per verificare il comportamento delle macchine e tarare il piano di monitoraggio.

Di seguito si riporta il piano di Manutenzione previsto:

Sezione A: Verifiche giornaliere e mensili

Verifiche di carattere generale

- Eseguire un'ispezione visiva dell'apparecchiatura finalizzata ad assicurarsi che non siano presenti allarmi, perdite o condizioni operative insolite.
- Controllare che tutti gli interruttori di controllo/selettore del generatore siano posizionati correttamente.
 - Controllare tutti gli interruttori di controllo siano in Auto.
 - Controllare la strumentazione operativa.
 - Controllare il funzionamento delle lampade di illuminazione e di sicurezza.
- Controllare i pannelli di controllo elettronici per escludere codici di errore significativi. Cancellare tutti i codici non necessari, avvisare il Cliente di eventuali codici di errore che devono essere risolti.
- Ispezionare l'involucro del generatore, il motore, l'area del quadro elettrico, dello stoccaggio del carburante e delle aree di adduzione per verificare la pulizia, le perdite, ecc.
 - Ispezionare visivamente le aree di aspirazione e scarico del generatore.
 - Ispezionare il pannello di controllo: verificare e registrare le letture dei contatori.
- Ispezione funzionale del commutatore di trasferimento automatico, incluso il test di trasferimento. (Non eseguire una manutenzione completa del commutatore di trasferimento)
 - Controllare che la cinghia di trasmissione non presenti segni di danneggiamento o usura.
 - Ispezionare l'integrità dei supporti del motore.
- Controllare la visibilità dei cartelli e delle informazioni sui cartelli di emergenza sulla recinzione.
 - Eseguire la pulizia generale del generatore e dell'area.

Ispezioni mensili

- Assicurarsi che l'involucro del generatore sia integro e che i livelli di carburante rientrino nell'intervallo.
- Eseguire un'ispezione visiva dell'apparecchiatura: assicurarsi che non siano presenti allarmi, perdite o condizioni operative insolite.
- Eseguire il test di funzionamento: accensione del motore per 15 minuti al 25% di carico (al 30% di carico per il generatore ausiliario). Sono esclusi i tempi necessari alle operazioni di accensione e spegnimento, quantificati in circa 10 minuti.

Sezione B: Ispezioni semestrali

Verifiche di carattere generale

- Controllare che tutti gli interruttori di controllo/selettore del generatore siano posizionati correttamente.
 - Controllare tutti gli interruttori di controllo siano in Auto.
 - Controllare visivamente la strumentazione operativa.
- Controllare il funzionamento delle lampade di illuminazione e di sicurezza.
- Controllare i pannelli di controllo elettronici per escludere codici di errore significativi. Cancellare tutti i codici non necessari, avvisare il Cliente di eventuali codici di errore che devono essere risolti.
- Ispezionare l'involucro del generatore, il motore, l'area del quadro elettrico, dello stoccaggio del carburante e delle aree di adduzione per verificare la pulizia, le perdite, ecc.
 - Ispezionare visivamente le aree di aspirazione e scarico del generatore.
 - Ispezionare il pannello di controllo: verificare e registrare le letture dei contatori.
- Ispezione funzionale del commutatore di trasferimento automatico, incluso il test di trasferimento. (Non eseguire una manutenzione completa del commutatore di trasferimento)
 - Controllare che la cinghia di trasmissione non presenti segni di danneggiamento o usura.
 - Ispezionare l'integrità dei supporti del motore.
- Controllare la visibilità dei cartelli e delle informazioni sui cartelli di emergenza sulla recinzione.
 - Eseguire la pulizia generale del generatore e dell'area.

Sistema di alimentazione

- Controllare il livello del carburante del serbatoio giornaliero.
 - Controllare le vaschette dei sedimenti del carburante.
- Ispezionare visivamente tutti i componenti del sistema di alimentazione per verificare la presenza di acqua, morchie e ruggine.
- Controllare il sistema di monitoraggio del carburante, per verificare lo stato e/o gli allarmi.
- Ispezionare l'intero sistema di alimentazione per verificare la presenza di segni di perdite.
- Ispezionare i galleggianti/interruttori del livello del carburante per verificarne il corretto funzionamento.
 - Verificare l'allarme del sistema di contenimento.

- Controllare la pompa di adduzione del carburante.
- Controllare i serbatoi di stoccaggio del carburante e i serbatoi giornalieri.
 - Controllare i bacini di contenimento.

Sistema di raffreddamento

- Controllare il livello del liquido di raffreddamento.
- Controllare l'inibitore del sistema di raffreddamento (DCA).
- Ispezionare visivamente il radiatore o lo scambiatore di calore per verificare la presenza di perdite, danni e ostruzioni.
 - Verificare i condotti di ispezione e di protezione della ventola
 - Rabboccare il liquido di raffreddamento.
- Ispezionare le condizioni e i collegamenti dei tubi flessibili del refrigerante (serrare se allentati)
 - Controllare la tensione e l'usura della cinghia della ventola.
 - Controllare le ventole di raffreddamento, i motori e i radiatori remoti
 - Verificare la presenza di impedimento al ricircolo di aria.
 - Ispezionare la pompa del refrigerante remoto.
- Ispezionare il foro di scarico della pompa dell'acqua per rilevare eventuali segni di ostruzione, se accessibile. Pulire il foro di scarico, se necessario.
- Ispezionare la puleggia della ventola e il mozzo della ventola per una corretta lubrificazione.
 - Lubrificare secondo necessità.
 - Ispezionare il regolatore di temperatura.
- Controllare il corretto funzionamento dei riscaldatori della camicia d'acqua.
 - Controllare le feritoie motorizzate.

Sistema di lubrificazione

- Controllare il livello dell'olio motore. (Rabboccare se necessario)
- Ispezionare il sistema dell'olio lubrificante per verificare la presenza di perdite.
 - Controllare il livello dell'olio del regolatore idraulico/meccanico.
 - Prelevare un campione di olio motore e sottoporre ad analisi.
 - Concentrazione di Metalli
 - Diluizione del combustibile %
 - Fuliggine %
 - % acqua (stima)
 - Viscosità
 - Acidità
 - Ossidazione/Nitrazione

Sistemi di avviamento e ricarica

- Controllare i livelli dell'acqua della batteria, se applicabile.
- Controllare la capacità di avviamento della batteria.

- Se necessario, controllare separatamente i sistemi di avviamento ridondanti.
 - Controllare le batterie al nichel-cadmio (NiCad), se applicabile.
- Controllare il sistema della batteria per segni di corrosione, danni ai cavi e il corretto livello dell'elettrolito (se applicabile).
 - Controllare il corretto funzionamento del caricabatteria.
- Pulire e applicare l'inibitore di corrosione ai terminali delle batterie al piombo secondo necessità.
 - Serrare i collegamenti del cavo della batteria secondo necessità.
 - Ispezionare e serrare il motorino di avviamento, i collegamenti e il cablaggio.
 - Ispezionare la cinghia di trasmissione dell'alternatore, se applicabile.
- Ispezionare l'alternatore per segni di corrosione o cablaggio allentato/danneggiato.
 - Controllare i sistemi di avviamento a basse temperature.
 - Controllare i comandi di spegnimento.
 - Controlli di sicurezza del motore: controllare gli indicatori e gli interruttori.
 - Verificare la corretta terminazione dell'avviamento all'avvio.
- Controllare e registrare il livello di calo della tensione della batteria durante il test di manovella per verificare la tensione minima necessaria per mantenere i controlli durante l'avvio.
 - Verificare la pulizia del pannello di controllo.

Sistemi di aspirazione e scarico dell'aria

- Controllare l'aspirazione dell'aria e il sistema di scarico.
- Controllare l'indicatore di manutenzione del filtro dell'aria.
 - Controllare il tappo del collettore di polvere.
- Controllare tutti i tubi flessibili e i collegamenti del sistema di aspirazione. Ispezionare il/i filtro/i dell'aria per verificare la presenza di segni di sporco o detriti eccessivi. Fornire consigli per la sostituzione.
- Ispezionare il collettore e le tubazioni di ingresso dell'aria per verificare la presenza di perdite.
- Ispezionare il giunto di scarico flessibile per verificare la presenza di crepe, perdite eccessive, bulloneria rotta o mancante.
- Ispezionare l'esterno dei collettori di scarico per verificare la presenza di bava di olio/carburante (segni di impilamento a umido).
- Ispezionare la protezione anti pioggia dello scarico e la schermatura dell'uscita dello scarico.
 - Aprire gli scarichi della condensa, svuotare se necessario e chiudere dopo l'ispezione.
- Ispezionare il turbocompressore e i collegamenti di scarico per verificare la presenza di segni di perdite.
 - Rimuovere e pulire il/i gruppo/i sfiato e/o i dispositivi di raccolta del carter.
 - **Sostituire gli elementi CCV secondo necessità.

Al termine dell'ispezione semestrale

- Ripristinare tutti i controlli in automatico.
- Impostare l'interruttore automatico nella posizione corretta.
- Verificare che le valvole del carburante siano in posizione corretta.

- Verificare che il caricabatteria sia acceso.
- Verificare che i controlli del serbatoio siano attivi.
- Verificare che i controlli della feritoia siano attivi.
- Verificare che lo scaldabagno della camicia sia acceso.

Sezione C Ispezione e manutenzione annuali

****La Manutenzione Annuale Programmata includerà tutti gli elementi semestrali sopra elencati e i seguenti.**

Verifiche di carattere generale

- Controllare il funzionamento del dispositivo di controllo della pressione del carter e del gruppo sfiato.
- Controllare che tutti i collegamenti elettrici del generatore non presentino segni di corrosione, tracce e calore eccessivo
 - Lubrificare l'azionamento della ventola (se necessario)
- Eseguire il test di funzionamento: accensione del motore per 130 minuti al 100% di carico (NB tale previsione è stata cambiata su indicazione di ARPA)

Sistema di alimentazione

- Rimozione e sostituzione dei filtri del carburante primari e secondari / separatori d'acqua
 - Pulire o sostituire il filtro di ingresso per il serbatoio giornaliero.
 - Prelevare un campione di carburante e sottoporre ad analisi:
 - Viscosità
 - Zolfo
 - Acqua e sedimenti
 - Punto di intorbidamento
 - Punto di scorrimento

Sistema di lubrificazione

- Lubrificare tutti i punti di lubrificazione.
 - Pulire gli sfiati del Carter

Sistemi di avviamento e ricarica

- Eseguire il test di carico della batteria.
 - Pulire le batterie.

Sezione D. Manutenzione Triennale – Ogni tre (3) anni

- Sostituire le batterie
- Controllare lo stato dei cavi della batteria, delle estremità dei cavi. (Indicato separatamente come e quando, se è necessaria la sostituzione)
 - Sostituire l'olio motore e i filtri dell'olio ogni tre (3) anni.
- (O dopo 250 ore di autonomia, a seconda dell'evento che si verifica per primo, o come altrimenti indicato dall'analisi dell'olio)

Sezione E. Manutenzione Quinquennale – Ogni cinque (5) anni

- Sostituire le cinghie della ventola e dell'alternatore.
 - Cambiare i tubi del riscaldatore e le fascette.
 - Cambiare i tubi e le fascette del motore.
 - Cambiare i tubi del radiatore e le fascette.
 - Sostituire i tappi del radiatore.
- Svuotare e rabboccare il liquido di raffreddamento del motore.
 - Sostituzione dei filtri dell'aria del motore

Durata complessiva di funzionamento

In considerazione di quanto sopra riportato, la durata complessiva di attivazione dei generatori di emergenza per le operazioni periodiche di testing sarà pari a 15 (+10) minuti al mese per generatore, a cui si aggiunge un campionamento annuale da 130 minuti per consentire di svolgere al meglio le operazioni di campionamento, come previsto dal piano di manutenzione e come richiesto da ARPA (almeno 3 prelievi di 30 minuti ciascuno)

Ciascun generatore avrà un funzionamento complessivo, pertanto, pari a 6,75 ore/anno: il **funzionamento totale dell'intero impianto sarà pari a 141,75 ore.**

Il piano di manutenzione è stato considerato adeguato dal produttore Cummins, che sarà anche il soggetto incaricato della manutenzione.

.

B.5 ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI

Non sono previste attività di gestione rifiuti. Saranno prodotti unicamente RSU, smaltiti attraverso il servizio pubblico. Nel caso di rifiuti prodotti da manutenzioni straordinarie del centro, gli stessi saranno gestiti in conformità con la normativa di settore dagli stessi produttori, ovvero le imprese incaricate di tali attività. Verranno effettuati accorsi con manutentori che tendano a ottimizzare la produzione dei rifiuti in senso riduttivo.

Per la gestione dei rifiuti RAEE si prediligerà il riciclo o il riuso degli stessi.

La procedura di gestione dei RAEE per riuso e riciclo prevede la raccolta separata, il riuso (se possibile), il trattamento e il recupero dei materiali in centri specializzati. Solo come ultima opzione tali rifiuti saranno portati a smaltimento in discarica. I RAEE devono essere accompagnati da un documento di trasporto che contiene informazioni specifiche sulla tipologia di RAEE, il produttore, il trasportatore e il destinatario. Non saranno svolte operazioni di manomissione delle apparecchiature in sito.

Nel dettaglio la strategia per i RAEE prevedrà:

Raccolta Separata:

I RAEE saranno raccolti separatamente dagli altri rifiuti per evitare contaminazioni e facilitarne il riuso o il riciclaggio. Tale operazione sarà svolta dal proponente e richiamata nelle procedure del Sistema di gestione Ambientale (SGA).

Definizione dei possibili destini

Il proponente provvederà a identificare, in base al caso, gli impianti professionali di gestione RAEE, secondo la seguente priorità di destino:

1. Riuso:

Se possibile, i RAEE possono essere sottoposti a operazioni di preparazione per il riutilizzo, dando una seconda vita ai dispositivi.

2. Trattamento e Riciclaggio:

I RAEE vengono trattati in centri specializzati dove vengono smontati, decontaminati (ad esempio da liquidi refrigeranti e mercurio), triturati e separati in base ai materiali. I materiali separati vengono inviati a impianti di riciclaggio per la lavorazione e il recupero.

3. Smaltimento:

In alternativa al riuso e al riciclaggio, qualora non fosse possibile procedere con nessuna delle due opzioni precedenti, i RAEE potranno essere smaltiti in discarica, previa classificazione del rifiuto ed attribuzione del codice desunto dal Catalogo Europeo dei Rifiuti.

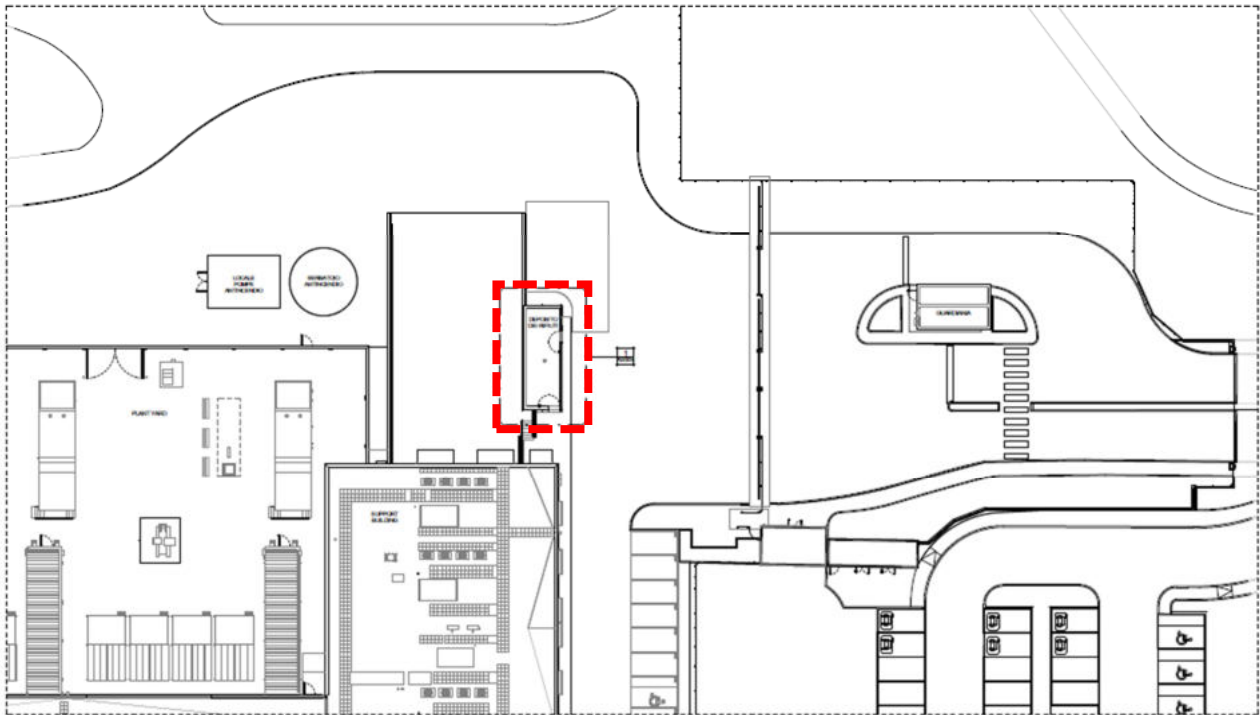


Figura 51 Deposito rifiuti

B.6 INDICAZIONI SU EVENTUALI FASI DI AVVIO, ARRESTO E MALFUNZIONAMENTO

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica del sito (blackout) o di manutenzione e malfunzionamento saranno avviati i generatori elettrici di emergenza. Ciò avverrà solo dopo l'intervento dei gruppi di batterie di back up (UPS).

C QUADRO AMBIENTALE

C.1 ARIA

Le emissioni in atmosfera sono generate dai 20 gruppi elettrogeni principali, più n. 1 generatore ausiliario.

Lo scenario delle emissioni è stato definito dalla scheda tecnica dell'unità di generazione di riferimento (Scheda dati Emissioni di Scarico CS2750D5B Gruppo Elettrogeno Diesel 50 Hz e Scheda Dati emissioni Scarico C1100D5).

Di seguito si riporta un estratto della scheda tecnica dei generatori principali che saranno installati presso il sito, in cui sono riportate le caratteristiche tecniche del motore e i dati delle emissioni. Trattasi di generatori Cummins modello C2750D5BE con motore QSk60-G23, standby 2750kVA (2200kW).

In base ai dati riportati nella scheda tecnica, le portate dei fumi normalizzate sono:

A pieno carico:	8.810 Nmc/h
Al 75% del carico:	7.940 Nmc/h
Al 25% del carico:	4.015 Nmc/h



Scheda Dati Emissioni Gas di Scarico
C2750D5BE
Gruppo Elettrogeno Diesel 50 Hz
EPA Tier 2

Informazioni Motore:

Modello:	Cummins Inc. QSK60-G23	Alesaggio:	6.25 in. (159 mm)
Tipo:	4 Cycle, VEE, 16 cilindri diesel	Corsa:	7.48 in. (190 mm)
Aspirazione:	Turboalimentato e Postraffreddato	Cilindrata:	3672 cu. in. (60 litri)
Rapporto Compressione:	14.5:1		
Dispositivo Controllo Emissioni:	Turboalimentato e Postraffreddato		
Livello di Emissioni:	Emergenza Stazionaria		

<u>Dati sulle Prestazioni</u>	<u>1/4</u>	<u>1/2</u>	<u>3/4</u>	<u>Full</u>
	<u>Standby</u>	<u>Standby</u>	<u>Standby</u>	<u>Standby</u>
Motore BHP @ 1500 RPM (50 Hz)	801	1602	2402	3203
Consumo Carburante (L/h)	163	315	436	552
Portata Gas di Scarico (m ³ /min)	163	285	350	405
Temperatura Gas di Scarico (°C)	392	428	449	480

Exhaust Emission Data

HC (Idrocarburi Totali Incombusti)	0.13 (54)	0.07 (30)	0.04 (19)	0.03 (13)
NOx (Ossidi di Azoto dati in NO ₂)	2.99 (1276)	3.07 (1362)	4.13 (2001)	6.13 (3100)
CO (Monossido di Carbonio)	0.40 (171)	0.27 (121)	0.16 (79)	0.13 (66)
PM (Materiali Particolato)	0.05 (22)	0.04 (18)	0.01 (6)	0.02 (8)
SO ₂ (Diossido di Zolfo)	0.005 (1.9)	0.005 (1.8)	0.004 (1.8)	0.004 (1.8)
Smoke (FSN - Numero Fuligine da Filtrazione)	0.53	0.45	0.20	0.04

Tutti i valori (ad eccezione del fumo) sono riportati: g/BHP-hr (mg/Nm³ @ 5% O₂)

Condizioni di Test

Emissioni a regime stazionario registrate secondo ISO8178-1 durante il funzionamento alla velocità nominale del motore (+/-2%) e al carico costante dichiarato (+/-2%), con temperature, pressioni e tassi di emissione del motore stabilizzati.

Specifiche Carburante: Numero di Cetano 42-48, Contenuto di Zolfo 0,0015% in peso; Riferimento ISO8178-5, 40 CFR 86, 1313-98 Tipo 2-D e ASTM D975 No. 2-D. Densità del carburante pari a 0,85 Kg/L (7,1 lbs/US Gal).

Temperatura Aria in Ingresso: 25 °C (77 °F)

Temperatura Carburante in Ingresso: 40 °C (104 °F)

Pressione Barometrica: 100 kPa (29.53 pollici Hg)

Umidità: Misurazione NOx corretta a 10,7 g/kg (75 grani H₂O/lb) d'aria secca

Restrizione all'Aspirazione: Impostato a 18 pollici di H₂O misurato all'ingresso del compressore

Contropressione Gas di Scarico: Impostato a 1.5 pollici Hg

Nota: I valori in mg/m³ sono misurati a secco, corretti al 5% di O₂ e normalizzati alle condizioni standard di temperatura e pressione (0 °C, 101,325 kPa).

I dati sulle emissioni di NOx, HC, CO e PM riportati in tabella sono rappresentativi dei dati di prova rilevati da un singolo motore nelle condizioni di test sopra indicate. I dati relativi agli altri componenti sono stimati. Questi dati sono soggetti a variabilità strumentale e a differenze tra motori. I dati delle prove sulle emissioni in campo non sono garantiti a questi livelli. I risultati effettivi dei test in campo possono variare a causa delle condizioni del sito di prova, dell'installazione, delle specifiche del carburante, delle procedure di test e della strumentazione. Il funzionamento del motore con una restrizione eccessiva dell'aria di aspirazione o dei gas di scarico oltre i limiti massimi pubblicati, o con una manutenzione inadeguata, può determinare livelli di emissione elevati.

Figura 52 Scheda tecnica dei generatori d'emergenza

Il generatore ausiliario sarà un Cummins modello C1100D5 con motore QST30-G4, standby 1110kVA (888kW).

In base ai dati riportati nella scheda tecnica, le portate dei fumi normalizzate sono:

A pieno carico:	3.170 Nmc/h
Al 75% del carico:	2.610 Nmc/h
Al 25% del carico:	2.026 Nmc/h



Exhaust Emission Data Sheet

C1100 D5

50 Hz Diesel Generator Set

Engine Information:

Model:	Cummins Inc. QST30-G4	Bore:	5.51 in. (140 mm)
Type:	4 Cycle, VEE, 12-cylinder diesel	Stroke:	6.50 in. (165 mm)
Aspiration:	Turbocharged and Charge Aircooled	Displacement:	1860 cu. in. (30.48 liters)
Compression Ratio:	14.0:1		
Emission Control Device:	Turbocharged and Charge Aircooled		

<u>Performance Data</u>	<u>1/4 Standby</u>	<u>1/2 Standby</u>	<u>3/4 Standby</u>	<u>Full Standby</u>
Engine BHP @ 1500 RPM (50 Hz)	334	644	954	1277
Fuel Consumption (L/Hr)	57	106	160	217
Exhaust Gas Flow (m ³ /min)	57	93	131	168
Exhaust Gas Temperature (°C)	346	479	549	595

Exhaust Emission Data

HC (Total Unburned Hydrocarbons)	0.36 (181)	0.26 (128)	0.16 (79)	0.12 (60)
NOx (Oxides of Nitrogen as NO ₂)	9.96 (4984)	7.79 (3930)	7.32 (3700)	7.41 (3714)
CO (Carbon Monoxide)	0.5 (252)	1.4 (696)	1.3 (672)	1.5 (725)
PM (Particulate Matter)	0.15 (67)	0.43 (190)	0.23 (97)	0.12 (51)
SO ₂ (Sulfur Dioxide)	NA	NA	NA	0.13 (41.4)

All values (except smoke) are cited: g/BHP-hr (mg/Nm³ @ 5% O₂)

Test Conditions

Steady-state emissions recorded per ISO8178-1 during operation at rated engine speed (+/-2%) and stated constant load (+/-2%) with engine temperatures, pressures and emission rates stabilized.

Fuel Specification:	46.5 Cetane Number, 0.035 Wt. % Sulfur; Reference ISO8178-5, 40CFR86.1313-98 Type 2-D and ASTM D975 No. 2-D.
Air Inlet Temperature	25 °C (77 °F)
Fuel Inlet Temperature:	40 °C (104 °F)
Barometric Pressure:	100 kPa (29.53 in Hg)
Humidity:	NOx measurement corrected to 10.7 g/kg (75 grains H ₂ O/lb) of dry air
Intake Restriction:	Set to maximum allowable limit for clean filter;
Exhaust Back Pressure:	Set to maximum allowable limit.

Note: mg/m³ and PPM numbers are measured dry and corrected to 5% O₂ content.

The NOx, HC, CO and PM emission data tabulated here are representative of test data taken from a single engine under the test conditions shown above. Data for the other components are estimated. These data are subjected to instrumentation and engine-to-engine variability. Field emission test data are not guaranteed to these levels. Actual field test results may vary due to test site conditions, installation, fuel specification, test procedures and instrumentation. Engine operation with excessive air intake or exhaust restriction beyond published maximum limits, or with improper maintenance, may result in elevated emission levels.

Figura 53 Scheda Tecnica del generatore ausiliario

Conformemente a quanto prescritto dalla condizione ambientale n.4 del parere n.362 del 18 ottobre 2021 della commissione tecnica di VIA, le attività di testing degli impianti saranno eseguite nelle ore centrali della giornata e concentrate nei mesi in cui è maggiore la capacità disperdente dell'atmosfera.

Al fine di verificare le tempistiche più adeguate a tali attività, le stesse saranno prodotte con l'ausilio di previsioni fornite dall'ARPA Lombardia, visionando il sito apposito di ARPA in cui sono pubblicati i bollettini meteorologici/meteo inquinanti.

Per quando riguarda i gruppi elettrogeni, è stato definito che gli stessi vengano testati per 15 minuti al mese (a cui vanno aggiunti i tempi delle operazioni di avviamento e spegnimento, quantificati in 10 minuti), con la sola eccezione di una sessione di testing di periodicità annuale che verrà condotto per la durata di 130 minuti, al fine di permettere la corretta esecuzione dei monitoraggi dei fumi in uscita dai camini, così come previsti nel parere di ARPA del 19/09/2025.

Complessivamente, quindi, si prevede che l'impianto funzioni per 141,75h/anno, oltre eventuali episodi di emergenza non quantificabili in questa fase.

Si ritiene comunque verosimile che l'impianto possa complessivamente rimanere al di sotto delle 500h/anno.

L'ultimo blackout nazionale, infatti, avvenuto il 28 settembre 2003, può essere utilizzato come benchmark: in quell'occasione l'evento iniziò alle 3 del mattino e si risolse in tempi variabili dal NORD al SUD Italia con tempi che andavano dalle 6 ore ad un massimo di 16 ore nel SUD Italia. Pertanto, in occasione della verifica di assoggettabilità a VIA era stata considerata una durata di dieci ore per lo scenario emissivo: mutuando lo stesso approccio, sarebbero 210h da aggiungere alle ore di funzionamento di testing ordinario, per un totale di 351,75h (che lascia ancora un ampio margine prima di raggiungere la soglia delle 500h per la definizione di norma di gruppi elettrogeni di emergenza).

Nelle immagini successive è riportato un estratto delle dichiarazioni rilasciate da Cummins relativamente al piano di manutenzione dei gruppi elettrogeni ed al tempo di messa in funzione durante i test periodici di funzionamento:



April 28th, 2025

Ciò detto, Cummins ha esaminato la richiesta di Compass sulle prove funzionali dei gruppi elettrogeni e, dopo una valutazione attenta dei rischi associati alla modifica del piano di prove funzionali sulle unità QSK60 e del fatto che Compass ha in essere un contratto di Manutenzione Preventiva (PM) con Cummins e esegue analisi semestrali dei fluidi (olio, refrigerante, carburante), Cummins ha approvato la modifica degli intervalli delle prove funzionali per le unità QSK60 per Compass.

Il regime di prove funzionali approvato è:

- **Prova funzionale di 15 minuti a vuoto da eseguire ogni mese**
- **Prova funzionale di 1 ora al 75% del carico da eseguire ogni anno**

Il nuovo piano di prove funzionali si applica alle unità QSK60-23 (MCRS) della flotta Compass. Questa lettera è applicabile ai motori che utilizzano carburante conforme a ASTM D975 DF2.

Figura 54 Approvazione Cummins – piano di testing gruppi elettrogeni di emergenza

Ciò detto, Cummins ha esaminato la richiesta di Compass sulle prove funzionali dei gruppi elettrogeni e, dopo una valutazione attenta dei rischi associati alla modifica del piano di prove funzionali sulle unità QST30 e del fatto che Compass ha in essere un contratto di Manutenzione Preventiva (PM) con Cummins e esegue analisi semestrali dei fluidi (olio, refrigerante, carburante), Cummins ha approvato la modifica degli intervalli delle prove funzionali per le unità QST30 per Compass.

Il regime di prove funzionali approvato è:

- **Prova funzionale di 15 minuti al 30% del carico da eseguire ogni mese**
- **Prova funzionale di 1 ora al 75% del carico da eseguire ogni anno**

Il nuovo piano di prove funzionali si applica alle unità QST30-G4 (HPI) della flotta Compass. Questa lettera è applicabile ai motori che utilizzano carburante conforme a ASTM D975 DF2.

Figura 55 Approvazione Cummins – piano di testing GE ausiliario

Non sono considerate le operazioni di collaudo /commissioning in quanto eccezionali e una tantum.

C.1.1 Sistemi di abbattimento

In considerazione della limitata messa in funzione delle apparecchiature e delle risultanze dello Studio Diffusionale, non si prevedono ulteriori sistemi di abbattimento, così come definito anche all'interno della procedura di esclusione da VIA.

Inoltre, si segnala che i sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto presenti nei gas di scarico (SCR) funzionano ad alte temperature convertendo gli NOx in azoto e acqua, utilizzando ammoniaca come agente riducente. Per garantire efficienza al sistema di abbattimento è necessario garantire un regime di funzionamento continuo del motore, per assicurare emissioni stabili nel tempo, ed una temperatura sufficientemente elevata dello stesso, che viene raggiunta indicativamente dopo almeno 20±30 minuti dall'accensione.

In considerazione di quanto sopra, tali sistemi di abbattimento non risultano applicabili a generatori di emergenza che vengono utilizzati solo per test periodici, in quanto le caratteristiche di durata e discontinuità di questi ultimi non permettono l'entrata in funzione del sistema. L'utilizzo dei filtri non porterebbe, pertanto alcun beneficio alle emissioni dei generatori. Inoltre, l'inutilizzo prolungato del sistema SCR comporta il rischio di intasamento degli iniettori per il dosaggio dell'urea, compromettendo ulteriormente la funzionalità del sistema.

A tale proposito si riporta di seguito una dichiarazione dall'azienda produttrice dei gruppi elettrogeni di prevista installazione nel sito (CUMMINS), rilasciata specificatamente per i modelli di generatori in questione. Come si evince dalla lettura della stessa, si può considerare indicativamente l'entrata in funzione dei filtri SCR dopo almeno 20 minuti dall'accensione dei motori, in caso di generatori funzionanti a pieno carico (100% load), al raggiungimento della temperatura necessaria per il corretto funzionamento. In caso di generatori funzionanti a carico ridotto, come nel caso dei test periodici (25% load) il tempo di entrata in funzione sarebbe ulteriormente ritardato.

L'applicazione di sistemi di abbattimento degli NOx tipo filtri SCR, in caso di un regime di funzionamento periodico manutentivo di durata limitata come quella prevista per il data center di Noviglio, sarebbe pertanto del tutto inefficace.

17 Gennaio 2025

Oggetto: - Significato della temperature dei gas di scarico del generatore

A chi di competenza:

In riferimento alla lettera sulle emissioni precedentemente fornita, che indica i valori nominali delle emissioni nelle condizioni standard, nonché i valori potenziali del sito per il modello Cummins Genset C2750D5BE, progettato per 50Hz e dotato del motore Cummins QSK60-G23, si prega di notare che i valori della temperatura dei gas di scarico forniti si riferiscono alle condizioni di prova standard indicate e ai punti di carico menzionati:

DATI SULLE PRESTAZIONI	Standby				
	10%	25%	50%	75%	100%
Potenza Elettrica (kWe)	224	559	1118	1676	2235
Potenza Motore (BHP at 1500 RPM/50Hz)	426	891	1668	2444	3252
Consumo Carburante (L/O)	96	180	326	441	562
Portata Gas di Scarico (m ³ /min)	104	177	292	352	412
Temperatura Gas di Scarico (°C)	301	401	429	450	483

Le informazioni seguenti si riferiscono in generale ai sistemi di trattamento post-combustione. Esistono molti fattori che possono influenzare la capacità di un sistema di trattamento post-combustione di operare. Alcuni esempi di questi fattori includono la temperatura ambiente, il sistema di raffreddamento/radiatore, il riscaldatore del liquido di raffreddamento, l'isolamento sulle tubazioni di scarico, la lunghezza dei tubi di scarico, la formulazione del catalizzatore SCR, la posizione del trattamento post-combustione, il carico elettrico del generatore, ecc.

I sistemi SCR devono riscaldarsi prima di poter dosare. In genere, un sistema SCR può iniziare a dosare il DEF (fluidi riduttori di NOx) intorno a una temperatura del letto di circa 250°C, momento in cui inizia la riduzione del NOx, tuttavia, a questa temperatura relativamente bassa, la conversione del NOx è limitata.

La temperatura operativa ottimale per una conversione massima del NOx è compresa tra i 400°C e i 500°C, a seconda del materiale del catalizzatore SCR. Il tempo che va dal riposo al pronto per iniziare il dosaggio, ovvero la riduzione del NOx, è influenzato dagli stessi fattori menzionati sopra, oltre al volume del catalizzatore. Maggiore è il volume del catalizzatore, maggiore è il tempo necessario per riscaldarsi.

Tipicamente, il tempo di riscaldamento di un sistema SCR progettato correttamente sarebbe nell'ordine di grandezza di 20 ± 10 minuti, operando a pieno carico nominale. Questo tempo di riscaldamento dipende fortemente dalle condizioni ambientali e dal carico operativo del generatore, che influenzano la temperatura del letto. La temperatura del letto si riferisce alla temperatura media del catalizzatore. Se il carico sul generatore è basso, potrebbe richiedere un tempo significativamente più lungo. A titolo di riferimento, il prodotto C2750D5BE ha una temperatura del condotto di scarico di circa 300°C a un carico del 10%.

I DPF (Filtri per Particolato Diesel) sono leggermente diversi. Un DPF è un filtro che raccoglie il PM (Particulate Matter) sul catalizzatore fin dal momento dell'avvio. Gli stessi fattori sopra elencati si applicano anche qui, in particolare la formulazione del catalizzatore e la gestione termica utilizzata nel sistema. In generale, il fuliggine/PM inizia ad ossidarsi nel DPF a una temperatura del letto di circa 400°C

Tipicamente, è solo al di sopra dei 450°C di temperatura del letto che il tasso di ossidazione supera il tasso di raccolta. Questo è importante per la pulizia del DPF. La durata necessaria per pulire efficacemente un DPF dipende fortemente dalla temperatura del letto del catalizzatore, che è correlata al carico operativo del Genset. Tra i 30 e i 60 minuti a una temperatura del letto di 450°C è il tempo necessario per pulire il DPF, che corrisponde a circa il 75% del carico sul prodotto C2750D5BE.

I dati e le informazioni forniti in questa lettera sono a scopo informativo per assistere i clienti nelle decisioni di acquisto appropriate alle loro esigenze specifiche di conformità sul sito. I proprietari/operatori di motori a combustione interna a accensione compressa sono responsabili di garantire la conformità con le normative locali, statali e federali applicabili quando i motori CI vengono installati nel sito del proprietario/operatori. I dati e le informazioni contenuti in questa lettera, in particolare riguardanti i valori di variazione del sito, dovrebbero essere considerati come parte di una valutazione di conformità specifica per il sito.

Figura 56 Dichiarazione Cummins utilità sistemi di abbattimento per testing di durata ridotta

C.2 ACQUA

Come ampiamente descritto al capitolo B), nel sito sono prodotte sia acque meteoriche non soggette al R.R. n. 4/2006, sia acque meteoriche soggette al regolamento regionale e per tanto separate in acque di prima pioggia e acque di seconda pioggia, sia acque reflue recapitate in fognatura.

La seguente tabella riassume e sintetizza le diverse tipologie

Tabella 17 Emissioni idriche, sistemi di contenimento, recapiti

Tipologia	Sistemi di contenimento	Recapito
Acque meteoriche provenienti dalla rete di raccolta sui tetti ed	-	Bacini di infiltrazione
Acque meteoriche di dilavamento delle strade di viabilità interna non soggette al RR. n°4/2006	-	Trincee drenanti
Acque reflue domestiche, prodotte dai bagni e dai servizi igienici del complesso (bagni del "support building" e dei due edifici adibiti a guardiole)	-	Fognatura
Acque di prima pioggia, acque meteoriche di dilavamento delle strade in corrispondenza dell'area di carico /scarico dei serbatoi per il funzionamento dei generatori	Il punto di carico /scarico dei serbatoi è situato su un'area stagna che riversa nel sistema di raccolta delle acque di prima pioggia a ridosso della recinzione acustica. Tali acque sono trattate attraverso un filtro disoleatore (disoleazione in discontinuo)	Fognatura
Acque industriali, prodotte dal convogliamento in un unico ramo fognario delle acque di condensa, acque osmotizzate, acque di prova degli impianti sprinkler ed acque derivanti dallo svuotamento del serbatoio di accumulo di acqua antincendio	-	Fognatura

Tipologia	Sistemi di contenimento	Recapito
Acque di seconda pioggia, acque meteoriche di dilavamento delle strade in corrispondenza dell'area di carico /scarico dei serbatoi soggette al RR. n°4/2006;	-	Bacini di infiltrazione
Acque meteoriche di dilavamento superfici trasformatori AT	Filtro disoleatore	Cavo Ticinello
Acque meteoriche provenienti dalle vasche dei trasformatori della <i>plant yard</i>	Filtro disoleatore	Pozzi drenanti

NOTA. Si ritiene utile richiamare la nota trasmessa a Regione Lombardia ed ARPA via PEC in data 02/05/2025 dalla Proponente "Allegato 1 - Dichiarazione sostitutiva di atto notorio e relazione tecnica.pdf", elaborata in risposta alla sospensione da parte di Regione Lombardia del procedimento di "autorizzazione deposito carburanti" comunicazione prot n. RL_RLA00T1_2025_1170 del 18 aprile 2025.

In sostanza si osserva che il parere prot. 6983/TAI/DI/PRO del 7/08/2002 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio risulta essere stato superato dall'evoluzione normativa e tecnica.

In particolare, per la regione Lombardia, quanto espresso dal parere può considerarsi superato dal Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7 in materia di invarianza idraulica ed idrologica - e da tutti i suoi aggiornamenti, ivi incluso il più recente intervento novativo del marzo 2025.

Si fa inoltre riferimento alle migliori pratiche della letteratura progettuale, quali:

- Manuale sulle buone pratiche di utilizzo dei sistemi di drenaggio urbano sostenibile" - Daniele Masseroni Massara, Claudio Gandolfi, Gian Battista Bischetti con la collaborazione di CAP Holding spa – 2018
- The Sustainable Urban Drainage Systems (Suds) manual di CIRIA - 2015

Non si riporta qui l'intera trattazione, ma la sintesi è che, verificato il tipo di suolo in base a parametri geomorfologici oggettivi e di dettaglio, verificata la qualità delle acque meteoriche immesse, possono essere ammesse per l'infiltrazione anche profondità inferiori al metro, a seconda delle condizioni. Nel caso in esame si è valutato che per le acque meteoriche così come definite dal RR 7/2017, che nel caso in oggetto sono esclusivamente quelle provenienti dalle coperture degli edifici, un metro sia una distanza sufficiente a garantire il corretto ciclo idrologico naturale basato sull'infiltrazione, e le opere progettate siano quindi in linea con la normativa oggi vigente e con le buone pratiche della progettazione di tali opere, senza necessità di ulteriori modifiche progettuali.

C.3 RUMORE

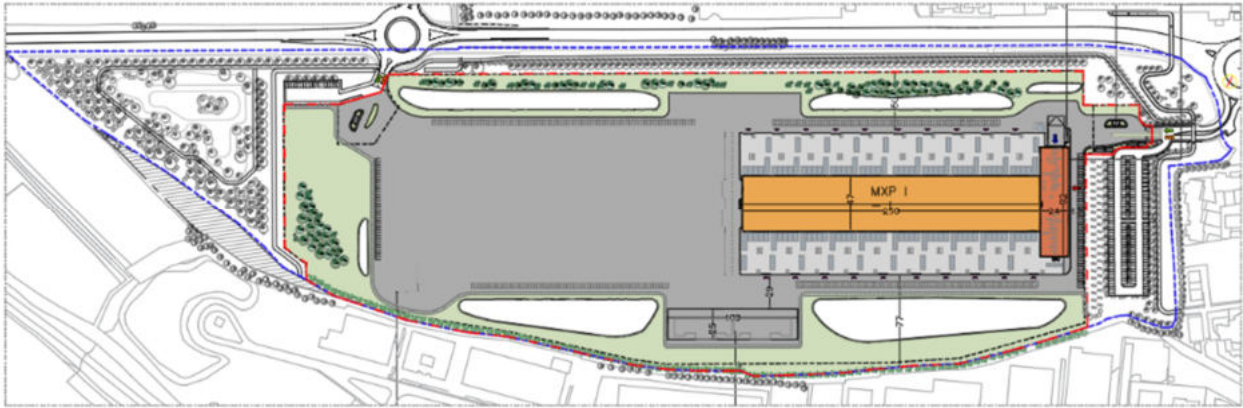


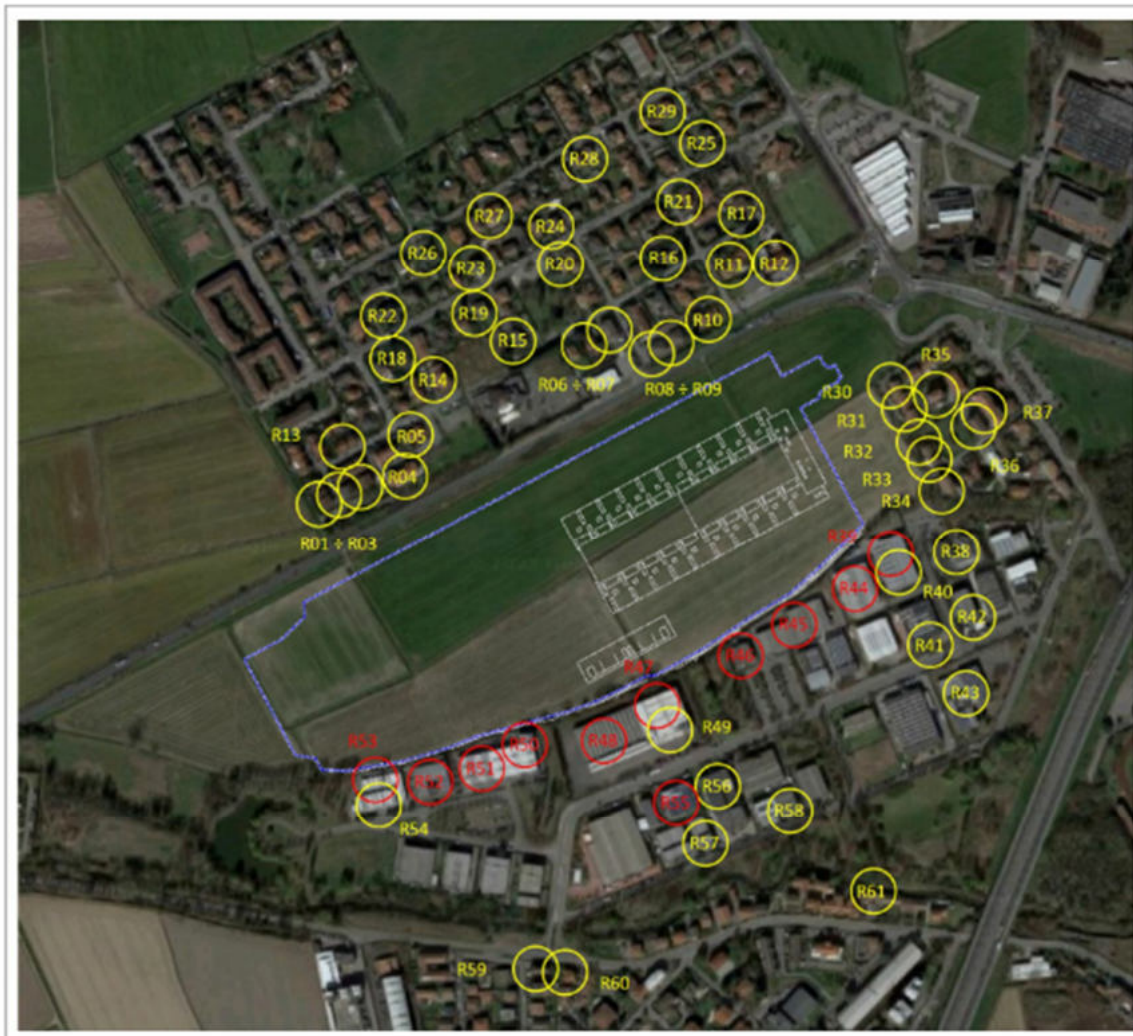
Figura 57 Impianto con carattere produttivo di servizio

Il data Center sarà suddiviso in quattro grandi ambienti di pari dimensioni, dove verranno posizionati i server. L'edificio di testa posto ad est è il Support Building e contiene gli uffici e le sale di controllo. Esternamente all'edificio verranno posizionati gli impianti per il funzionamento del Data Center. Gli impianti, disposti sui lati lunghi del Data Hall, saranno posizionati all'interno di un "recinto" delimitato da una grande barriera acustica sia sul lato Nord che Sud.

C.3.1 *Ricettori sensibili*

Per le verifiche di compatibilità acustica sono stati individuati 61 fabbricati scelti a campione e posizionati a differenti distanze dall'area d'insediamento. L'aggiornamento di aprile 2023 del presente documento ha integrato i ricettori abitativi posti nel polo industriale di Binasco e tutti i fabbricati posti sul primo fronte Nord, Est e Sud.

La ricerca delle unità residenziali del comparto industriale (abitazioni dei guardiani o dei proprietari delle attività) è stata eseguita sulla base dei dati catastali. La posizione e l'orientamento di questi ricettori è stata comunicata dai progettisti (Starching S.r.l.) e verificata mediante ispezione visiva (presenza di tende alle finestre e/o luci accese in periodo notturno).



● fabbricato residenziale; ● fabbricato NON residenziale (laboratorio, capannone industriale, ufficio)

Figura 58 Foto aerea dell'area d'indagine con individuazione e descrizione dei ricettori

Tabella 18 Elenco dei Ricettori sensibili

Ricettore	Indirizzo	Destinazione d'uso	Affaccio in direzione	Piani f.t.	Classe acustica	Fasce DPR 142/04
R.01	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia A
R.02	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia A
R.03	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia A
R.04	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe IV	SP30 - Fascia A
R.05	Via W. Tobagi	residenziale	SE	1	Classe III	SP30 - Fascia A
R.06	Via D. Alighieri	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia A
R.07	Via D. Alighieri	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia A
R.08	SP30	residenziale	SE	1	Classe IV	SP30 - Fascia A
R.09	SP30	residenziale	SE	1	Classe IV	SP30 - Fascia A
R.10	SP30	residenziale	SE	2	Classe IV	SP30 - Fascia A
R.11	Via D. Alighieri	residenziale	SE	1	Classe III	SP30 - Fascia A
R.12	SP30	residenziale	SE	3	Classe III	SP30 - Fascia A
R.13	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia B
R.14	Via W. Tobagi	residenziale	SE	2	Classe III	SP30 - Fascia B
R.15	Via D. Alighieri	residenziale	SE	1	Classe II	SP30 - Fascia B
R.16	Via D. Alighieri	residenziale	SE	2	Classe II	SP30 - Fascia B
R.17	Via D. Alighieri	residenziale	SE	2	Classe II	SP30 - Fascia B
R.18	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	1	Classe II	SP30 - Fascia B
R.19	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	2	Classe II	SP30 - Fascia B
R.20	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	2	Classe II	SP30 - Fascia B
R.21	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	1	Classe II	SP30 - Fascia B
R.22	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	2	Classe II	--
R.23	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	3	Classe II	--
R.24	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	1	Classe II	--
R.25	Via Papa Giovanni XXIII	residenziale	SE	2	Classe II	--
R.26	Via Don Minzoni	residenziale	SE	2	Classe II	--
R.27	Via Don Minzoni	residenziale	SE	2	Classe II	--
R.28	Via Don Minzoni	residenziale	SE	1	Classe II	--
R.29	Via Don Minzoni	residenziale	SE	1	Classe II	--
R.30	Strada privata	residenziale	SO	2	Classe IV	SP30 - Fascia B
R.31	Strada privata	residenziale	SO	2	Classe IV	SP30 - Fascia B
R.32	Via Kennedy	residenziale	SO	2	Classe IV	--
R.33	Via Kennedy	residenziale	SO	2	Classe IV	--
R.34	Via Kennedy	residenziale	SO	3	Classe IV	A7 - Fascia B
R.35	Strada privata	residenziale	SO	4	Classe IV	SP30 - Fascia B
R.36	Via Kennedy	residenziale	SO	3	Classe IV	SP30 - Fascia B A7 - Fascia B
R.37	Via Kennedy	residenziale	SO	7	Classe IV	SP30 - Fascia B A7 - Fascia B
R.38	Via T. A Edison	industriale con residenza	N	2	Classe V	A7 - Fascia B
R.39	Via T. A Edison	laboratorio	N	1	Classe V	--
R.40	Via T. A Edison	laboratorio con residenza	E / S / O	2	Classe V	A7 - Fascia B
R.41	Via delle Scienze	industriale con residenza	S	2	Classe V	A7 - Fascia B
R.42	Via delle Scienze	industriale con residenza	O / S	2	Classe V	A7 - Fascia B

Ricettore	Indirizzo	Destinazione d'uso	Affaccio in direzione	Piani f.t.	Classe acustica	Fasce DPR 142/04
R.43	Via delle Scienze	industriale con residenza	N	2	Classe V	A7 - Fascia B
R.44	Via T. A Edison	industriale	N	1	Classe V	--
R.45	L. della Guastalla	industriale	N	1	Classe V	--
R.46	L. della Guastalla	laboratorio	N	1	Classe V	--
R.47	Via delle Scienze	industriale	N	1	Classe V	--
R.48	Via delle Scienze	industriale	N	1	Classe V	--
R.49	Via delle Scienze	industriale con residenza	S	2/3	Classe V	--
R.50	Via N. Copernico	uffici	N	4	Classe V	--
R.51	Via N. Copernico	laboratorio	N	1	Classe V	--
R.52	Via N. Copernico	industriale	N	1	Classe V	--
R.53	Via N. Copernico	industriale	N	1	Classe V	--
R.54	Via N. Copernico	industriale con residenza	S	2	Classe V	--
R.55	Via delle Scienze	uffici	N	2	Classe V	--
R.56	Via delle Scienze	industriale con residenza	N / E	2	Classe V	--
R.57	Via dell'artigianato	industriale con residenza	N	2	Classe V	--
R.58	Via dell'artigianato	industriale con residenza	S / E	2	Classe V	A7 - Fascia B
R.59	Via Roma (Binasco)	residenziale	Nord	3	Classe III	--
R.60	Via Roma (Binasco)	residenziale	Nord	2	Classe III	--
R.61	Via Roma (Binasco)	residenziale	Nord	3	Classe IV	A7 - Fascia B

C.3.2 Impianti (Sorgenti di rumore)

Ci sono due tipologie di impianti che saranno installati:

n.20 Power Center (gruppi di continuità) ognuno con n.6 unità esterne di condizionamento.

n. 80 ACunit tipo Vertiv DP400. Le macchine posizionate sul lato Nord (40) sono dotate di silenziatori di lunghezza 600 mm canalizzati a 1000 mm sopra le ventole.

n.20 trasformatori MT -BT in olio di potenza 3000 KVA

n.1 trasformatore in olio AT-MT (+n.1 di backup) di potenza 50000 KVA.

Di seguito sono elencati gli impianti installati in copertura al Supporti Building:

n.4 unità esterne di condizionamento (Cod. VRV Out 01/02/03/04). Le macchine funzionano in modo continuo in periodo diurno con spegnimento notturno. L'unica unità funzionante in modo continuo in periodo notturno a regime ridotto è la VRV 02.

n.8 unità di trattamento dell'aria (Cod. MAU) con funzionamento in modo continuativo 24/7.

n.1 di trattamento dell'aria (Cod. RTU) con funzionamento in modo continuativo 24/7.

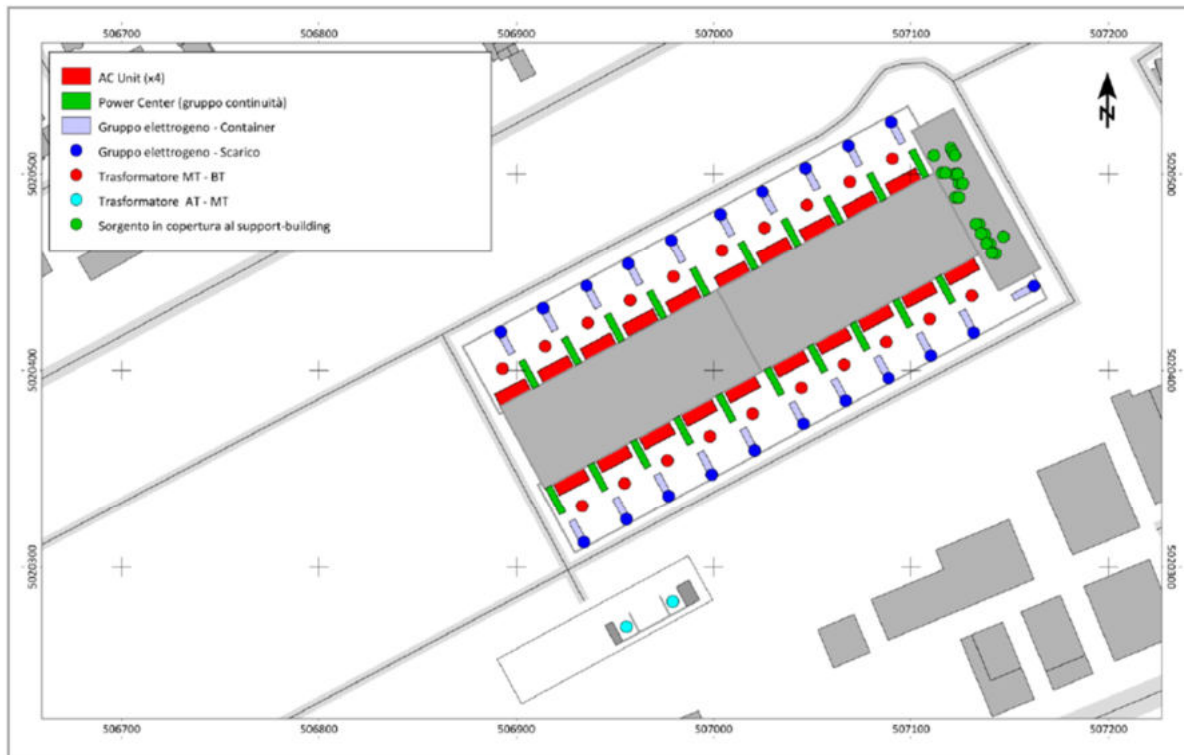


Figura 59 Stralcio di simulazione con impianti meccanici

Gli elementi di impianto installati in esterno e funzionanti in condizioni di emergenza sono n.21 gruppi elettrogeni a gasolio. I gruppi elettrogeni permettono di assicurare continuità elettrica in caso di mancanza di tensione di rete (blackout) e verranno accesi solo in condizioni di emergenza oppure per le verifiche periodiche di corretto funzionamento. Queste verranno effettuate nel solo periodo di riferimento diurno. I test saranno eseguiti in più giorni. Nello stesso giorno sarà possibile testare un solo gruppo elettrogeno, per un tempo di accensione di circa 15 minuti.

C.3.3 Classificazione acustica dell'area e limiti normativi

Il vigente Piano di Classificazione Acustica di Noviglio (approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 10 del 13/03/13) colloca l'area d'intervento in classe V (aree prevalentemente industriali) e IV (aree ad intensa attività umana). Il confine di proprietà (linea blu in figura a pagina successiva), ricade in classe IV ad Ovest, Nord e Nord/Est ed in classe V ad Est e a Sud.

Le aree circostanti, ricadenti anche nel comune di Binasco, sono invece collocate in classe, V, IV, III (aree di tipo misto) e II (aree prevalentemente residenziali).

Di seguito si riporta uno stralcio di unione dei piani comunali di zonizzazione acustica di Noviglio, Binasco e Vernate scaricato dal Portale della Regione Lombardia (servizio MIRCA).

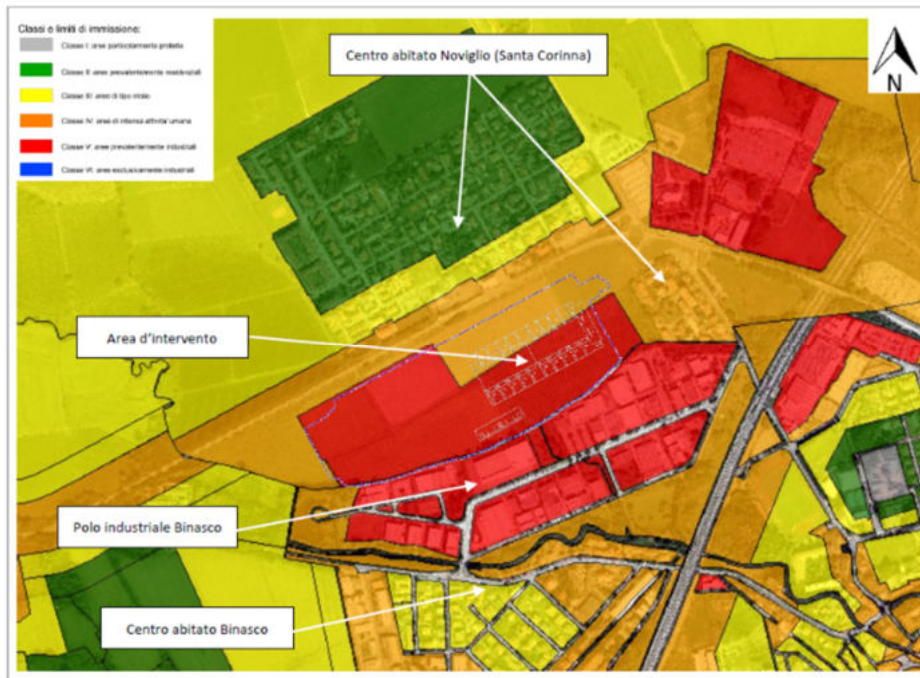
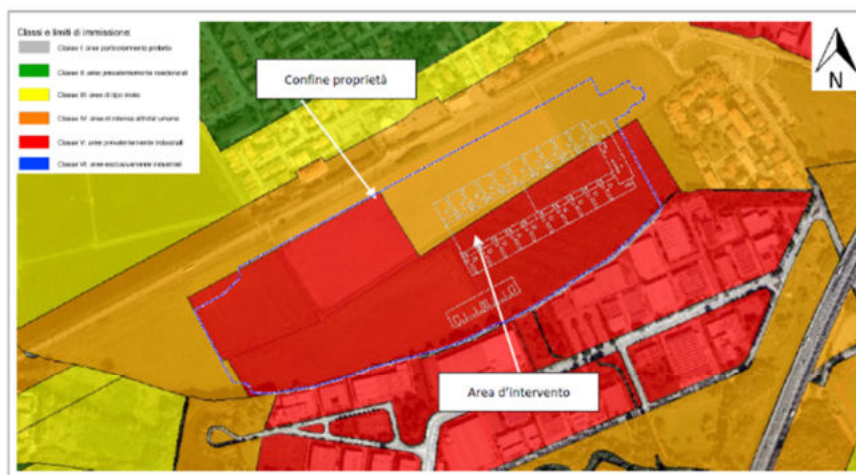


Figura 60 Suddivisione dell'area d'interesse e delle aree circostanti sulla base dei criteri di zonizzazione acustica



	Valori limite di EMISSIONE ²		Valori limite assoluti di IMMISSIONE ³		Valori limite DIFFERENZIALI ⁴	
	diurni LAeq [dBA]	notturni LAeq [dBA]	diurni LAeq [dBA]	notturni LAeq [dBA]	diurni LAeq [dBA]	notturni LAeq [dBA]
CLASSE II ⁴	50	40	55	45	5	3
CLASSE III ⁴	55	45	60	50	5	3
CLASSE IV ⁴	60	50	65	55	5	3
CLASSE V ⁴	65	55	70	60	5	3

Figura 61 Identificazione della classificazione acustica dell'area d'interesse (classificazione tecnico-funzionale della Strada Provinciale 30 Binasco-Vermezzo)

L'area d'indagine è limitrofa alla SP 30 "Binasco Vermezzo" (strada extraurbana secondaria) e all'autostrada A7 "dei Giovi". Secondo il DPR 142/04, entrambe le strade sono dotate di proprie fasce di pertinenza acustica, all'interno delle quali la sorgente stradale non concorre al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione (DPCM 14 novembre 1997 art. 3 commi 2 e 3). Per i ricettori interni a queste fasce, la verifica di tali limiti deve essere effettuata scorpendo il rumore veicolare prodotto dalle strade associate.

Di seguito si riporta uno stralcio del DPR 142/02 in cui sono indicati i limiti applicabili al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali esistenti, all'interno delle fasce di pertinenza acustica (estratto allegato A tab.1 DPR142/04).

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo norma CNR 1980 e direttiva PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica [m]	Scuole*, ospedali, case di riposo e di cura		Altri ricettori	
			diurno [dBA]	notturno [dBA]	diurno [dBA]	notturno [dBA]
A - Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – Extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55

(*) per le scuole vale il solo limite diurno

Figura 62 Estratto Allegato A tab. 1 DPR142/04)

C.3.4 Risultati e Conclusioni

I livelli di previsione sonora ai ricettori sono stati determinati tramite il software di simulazione acustica Sound PLAN 8.2. il software è conforme con gli standard nazionali e internazionali per il calcolo delle sorgenti di rumore sia su aree estese mediante creazione di fono mappe sia nei punti definiti come punti ricettori.

Le aree tecniche dei fabbricati in progetto sono delimitate da elementi architettonici di altezza 6 m a Nord e 5 m a Sud con funzione di mascheramento visivo degli impianti e di barriera acustica. I calcoli sono stati eseguiti considerando una barriera realizzata con pannelli in lamiera metallica di spessore totale 100 mm. $R_w = 33$ dB.

Tabella 19 Descrizione delle barriere acustiche

elementi considerati nel simulatore acustico	Rw [dB]	Potere fonoisolante [dB]							
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Pannello sandwich spessore 100 mm	33	21	23	26	30	28	38	38	38

Inoltre a Nord, in corrispondenza della SP30 verrà predisposto un silenziatore di lunghezza 60 m disposto a distanza di un metro dalle ventole.

Tabella 20 Caratteristiche del silenziatore

elementi considerati nel simulatore acustico	Insertion Loss / perdita di inserzione [dB]							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Silenziatore lunghezza 0.6 m canalizzato a 1 m dalle ventole	0.4	1.3	5.1	7.5	10.4	7.4	2.4	1.5

L'implementazione delle misure di mitigazione sopradescritte sono state reputate sufficienti per la valutazione previsionale d'impatto acustico; pertanto, il progetto risulta essere conforme con la normativa vigente in materia acustica ambientale (Legge quadro n.447 del 26 ottobre 1995: "Legge quadro sull'inquinamento acustico")

C.4 SUOLO

I generatori di emergenza sono alimentati a gasolio il cui stoccaggio avviene in serbatoi metallici interrati:

n. 20 serbatoi di stoccaggio carburante di capacità geometrica pari a 30 mc, con installazione interrata;

n. 1 serbatoio di stoccaggio carburante di capacità geometrica pari a 13 mc, con installazione interrata.

La soluzione di progetto prevede che tutti i serbatoi siano interrati, scelta derivata sia dall'operatore che dal Comando VVF; è preferibile infatti avere impianti interrati per chiare ragioni di prevenzione incendi/esplosioni e nondimeno per avere migliore accessibilità per mezzi di emergenza e naturalmente le manutenzioni che, quando eseguite al meglio, abbattano considerevolmente il rischio incidenti.

La soluzione è stata approvata con atto del Comando Provinciale VVF-Milano del 28/02/2025 (Deroga approvata con prot. 0014742) e l'installazione dei serbatoi è stata approvata dal decreto 12186 del 08/09/2025 di Regione Lombardia con alcune prescrizioni specifiche. Tale decreto è stato emesso a valle del contributo di ARPA che nel merito si è espressa con la nota del 08/08/2025 [in atti regionali protocollo T1.2025.0103126 del 08/08/2025].

Inoltre, all'interno di ciascun container dei gruppi elettrogeni sarà installato un serbatoio di servizio. In particolare, saranno installati:

n. 20 serbatoi di servizio installati all'interno del container di ciascun gruppo elettrogeno di capacità pari a
0,8 mc

n. 1 serbatoio di servizio installato all'interno del container del gruppo elettrogeno di capacità pari a 0,5 mc
La capacità totale di gasolio stoccato all'interno del sito è pari a 629,50 mc.

I serbatoi interrati soddisfano le prescrizioni della parte IV del Dlgs 152/06 e le linee guida di ARPA regione Lombardia 15/03/2013.

Tutti i serbatoi installati sono con doppia camera in conformità alle normative vigenti (D.M. 29.11.2002 e D.M. 28.04.2005). Inoltre, soddisfano la parte IV del 152le linee guida di ARPA regione Lombardia 15/03/2013.

I serbatoi sono di forma cilindrica e costituiti con materiali certificati EN ISO9001 di tipo EN10025 S235JR. Le saldature dei serbatoi sono effettuate con procedimento ad arco sommerso nella parte esterna, mentre nella parte interna degli stessi, sono saldati con procedimento a Mig (processo di saldatura con gas di protezione che può essere inerte o chimicamente attivo).

Ciascun serbatoio sarà sottoposto a prova di collaudo a più di un bar nella parete interna e a 0.3 bar nella parete esterna, mantenendo il tutto in pressione per un periodo di 12/24 ore.

Il rivestimento esterno di ciascun serbatoio per la protezione dalla ruggine è costituito da applicazione di uno strato di 800-1000 µm di smalto poliuretano bicomponente esente da solventi, formulato con resine polietere poliestere ramificate e polialcoli ramificati (isolante contro le correnti vaganti).

Sarà infine installato un sistema di rilevamento perdite in continuo a depressione per il monitoraggio sicuro di serbatoi a doppia parete.

La progettazione aggiornata dei serbatoi, nella loro configurazione finale, prevede che oltre alla doppia parete con monitoraggio in continuo, sia previsto un confinamento dello stesso serbatoio all'interno di una cassa in cls impermeabile (c.d. "vasca bianca").

Come meglio illustrato di seguito, questa soluzione supera in sicurezza le indicazioni normative e di buona tecnica contenute nel Decreto del Ministero dell'Interno del 29 novembre 2002 (G.U. 293 del 14/12/2002), che stabilisce i *"Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di carburanti liquidi per autotrazione, presso gli impianti di distribuzione"*; tale norma, ancorché prevista per gli impianti di distribuzione di carburanti è, sotto il profilo, tecnico, certamente da assumere quale riferimento anche nel caso di serbatoi interrati destinati al contenimento di combustibili, quale è il caso qui di interesse; all'art. 2, punto 2 è riportato:

"I serbatoi interrati sono:

a) A doppia parete e con sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine Le pareti dei serbatoi possono essere entrambe metalliche, con la parete esterna rivestita di materiali anticorrosione; la parete interna metallica e la parete sterna in altro materiale non metallico purché idoneo a garantire la tenuta dell'intercapedine tra le pareti; entrambe le pareti in materiale non metallico, purché resistenti alle sollecitazioni meccaniche ed alle corrosioni; parete interna non metallica ed esterna n metallo, rivestita di materiale anticorrosione;

b) a parete singola metallica od in materiale non metallico all'interno di una cassa di contenimento in calcestruzzo, rivestita internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio in continuo delle perdite. La cassa di contenimento può contenere uno o più serbatoi senza setti di separazione tra gli stessi."

Le medesime indicazioni sono riportate nelle specifiche linee guida della Regione Lombardia (Linee Guida sui Serbatoi Interrati – rif. doc LG.BN.001 rev. 0 del 15/3/2013), al paragrafo 4 (serbatoi di nuova installazione), punto 4.1 (requisiti di progettazione, costruzione ed installazione).

Infine, anche a livello europeo il principale riferimento tecnico è rappresentato dai documenti inerenti le migliori tecniche disponibili (MTD); per quanto attiene ai serbatoi il BREF di pertinenza è quello relativo alle emissioni dallo stoccaggio (IPPC – Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, luglio 2006) che descrive le soluzioni per i serbatoi interrati destinati al contenimento dei liquidi in:

- serbatoi interrati a doppia parete (par. 4.1.6.1.16 - Underground double wall tanks)
- serbatoi a parete singola con contenimento secondario (par. 4.1.6.1.17 – Underground single wall tanks with secondary containment)

Si ricorda che la versione definitiva del progetto, di seguito brevemente richiamata nei suoi aspetti fondamentali ed approvata da Regione Lombardia, è stata trasmessa dal Proponente a Regione Lombardia ed agli Enti convocati in relativa CDS in data 11/07/2025.

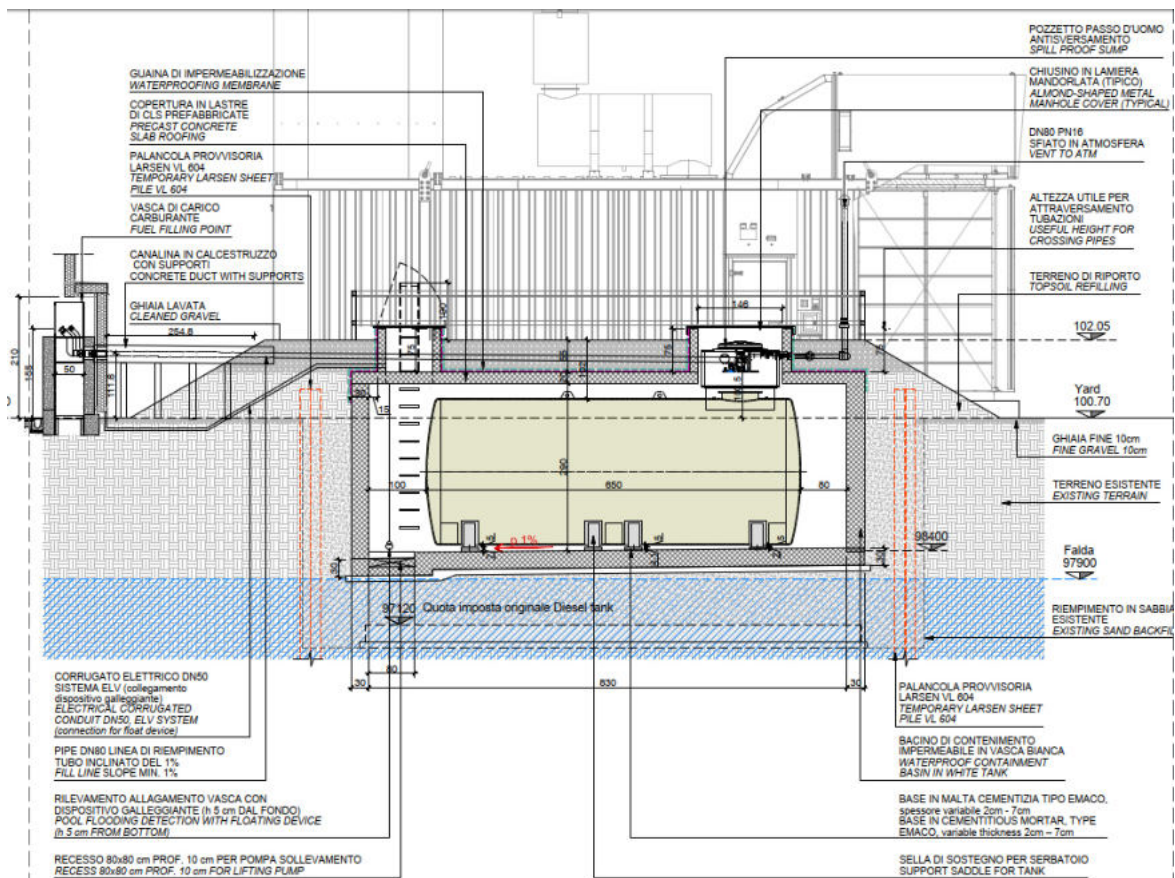


Figura 63 Sezione serbatoi interrati

Si sintetizzano di seguito i principali elementi tecnici, già oggetto del progetto approvato da Regione Lombardia:

Le tubazioni, a doppia parete con monitoraggio in continuo, saranno installate tutte al di sopra dei serbatoi, in pendenza all'1% in modo da risultare vuote al termine dell'operazione di carico. Ne consegue che, anche rispetto ad un eventuale cedimento differenziale con rottura della tubazione, o del giunto tra tubazione e serbatoio stesso, il contenuto del serbatoio rimane confinato all'interno dello stesso, per semplice effetto della gravità.

Il sistema di monitoraggio in continuo della pressione nell'intercapedine di tubazioni e serbatoio costituisce un elemento di garanzia nei confronti della prevenzione del rischio di contaminazione del sottosuolo e/o della falda, in quanto attiva l'allerta prima che si sia verificato un rilascio verso l'esterno del manufatto; inoltre, l'utilizzo della misura della pressione quale indicatore di perdita è condizione che manifesta l'anomalia in modo certamente tempestivo.

La presenza nelle centraline di monitoraggio di sensori di rilevazione di idrocarburi in fase aeriforme è anch'essa condizione tutelante nei riguardi del rischio di contaminazione in quanto in grado di attivare l'allarme anche solo in presenza di trafileamento di vapori di idrocarburi nell'intercapedine del serbatoio, cioè in anticipo rispetto all'effettivo trafileamento di liquido nell'intercapedine.

La vasca bianca a sua volta è dotata di sensore di presenza liquidi a galleggiante. Nell'improbabile ipotesi di un danno alla vasca bianca, e dunque che il serbatoio venga lambito da acque sotterranee, tale sensore è in grado di segnalare la condizione anomala verso la centrale operativa, che sarà presidiata 24/7 in sito, e che sarà ridondata su una seconda centrale operativa nella sede dell'operatore Compass DC, per maggior sicurezza. Tale metodologia è stata proposta in alternativa alle pompe fisse autoadescenti suggerite da ARPA, in quanto si è ritenuto che il prolungato inutilizzo delle stesse le renda meno affidabili, comportando un elevato rischio di default proprio nel momento del bisogno.

La posizione del punto di rifornimento del carburante è stata definita per soddisfare il requisito di legge per cui l'area dove avviene il carico del Diesel deve essere impermeabile per garantire la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia. I punti di rifornimento del carburante saranno posizionati sul confine esterno della Plant yard a ridosso della barriera acustica, ove è previsto un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e relativa disoleazione.

Di seguito viene riportata una rappresentazione nel dettaglio dei punti di carico dei serbatoi a servizio dei generatori. Il punto di carico è costituito da un elemento prefabbricato stagno seminterrato a boccaporto reso impermeabile alle perdite che raccoglie eventuali spillature di carburante.

È presente un dispositivo di sovrappieno del liquido che interrompe il flusso del carburante al raggiungimento dei limiti della capacità prevista per legge.

Misure di prevenzione

Dal punto di vista progettuale, si specificano i seguenti elementi, finalizzati al contenimento del rischio di sversamenti e incidenti di rilevanza per l'ambiente:

- i) Per ciascun serbatoio di stoccaggio è previsto un punto di carico dedicato. La posizione di ciascun punto di rifornimento del carburante è stata definita per soddisfare il requisito di legge per cui l'area dove avviene il carico del Diesel deve essere impermeabile per garantire la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia. I punti di rifornimento del carburante saranno posizionati sul confine esterno dell'area tecnica scoperta a ridosso della barriera acustica, ove è previsto un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e relativa disoleazione.
- ii) La geometria del tubo di carico prevede un'altezza massima della tubazione maggiore rispetto alla quota del punto di carico stesso. Per evitare fuoriuscite del gasolio dal punto di carico al termine delle attività di riempimento, saranno installate valvole di non ritorno automatiche in apposito pozzetto
- iii) Il punto di carico sarà di tipo integralmente esterno, in modo da agevolare la manovra di collegamento e scollegamento della tubazione di carico. Tale soluzione prevede l'utilizzo di un manufatto certificato, con una sua vasca di raccolta per eventuali sversamenti, previene eventuali ingressi di acqua piovana e garantisce dei raccordi sicuri per le tubazioni da innestare.
- iv) Il sistema Pozzetto/passaggio d'uomo, illustrato a lato, è un manufatto stagno e la giunzione con il boccaporto del serbatoio è anch'essa stagna. Oltre a quanto sopra un ulteriore pozzetto in calcestruzzo con chiusino stagno è posto a protezione ulteriore

Si rende noto, inoltre, che il Proponente, al momento dell'attivazione del sito, metterà in atto una serie di operazioni quali

- i) check-in di controllo per ciascun'autobotte che accederà al sito,
- ii) monitoraggio degli spostamenti della stessa lungo la viabilità interna: Il rifornimento di carburante sarà effettuato tramite punti di rifornimento dedicati per ogni serbatoio. Le autobotti per il trasporto del carburante arriveranno in sito e raggiungeranno i punti di rifornimento previsti per ciascun serbatoio seguendo il percorso rappresentato nella seguente

figura:

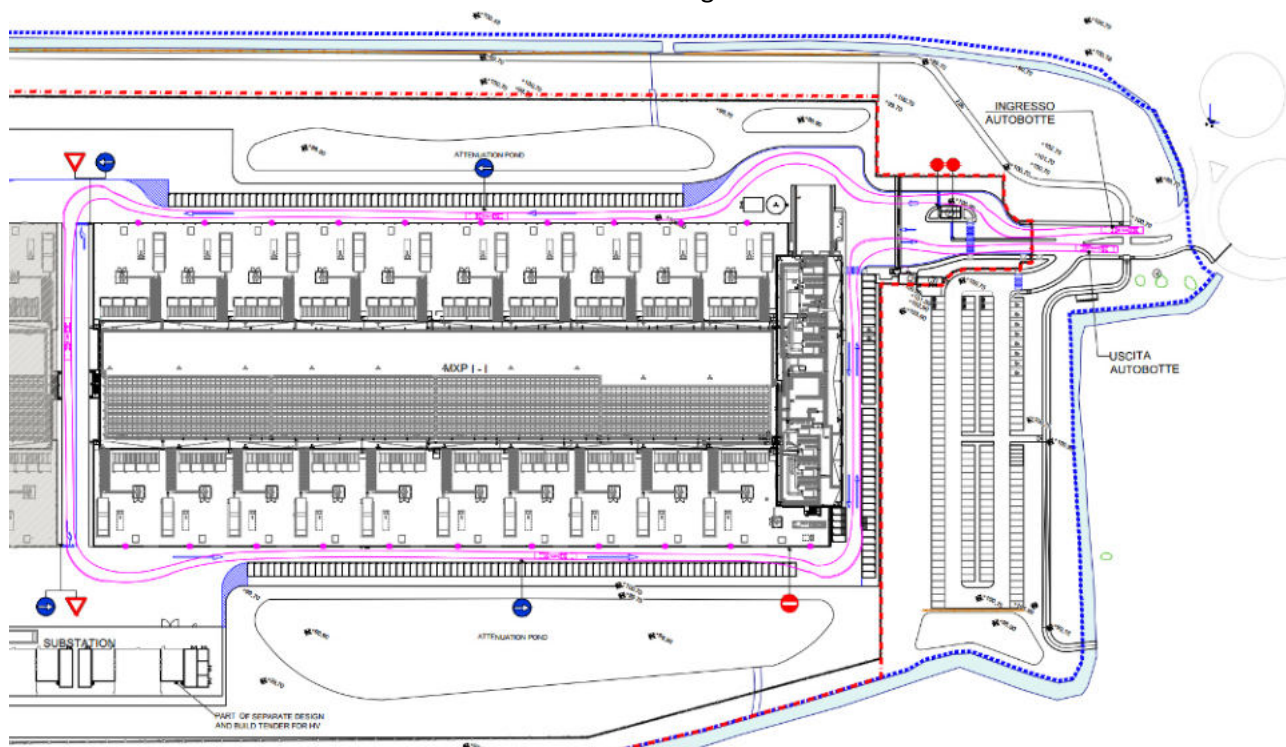


Figura 64 Percorso autobotte e punti di carico in magenta

- iii) in presenza di personale di Noviglio Datacenters durante le operazioni di travaso del combustibile da autobotte a serbatoio, a maggior garanzia della sicurezza delle operazioni.

C.4.1. Bonifiche

Nel sito in esame si è ultimata la bonifica dei terreni, conformemente al procedimento ambientale ai sensi del titolo V parte IV d.lgs.152/06 avviato sull'area.

Nello specifico, nell'area sono stati individuati n.4 lotti oggetto di bonifica, rappresentati nella figura seguente.

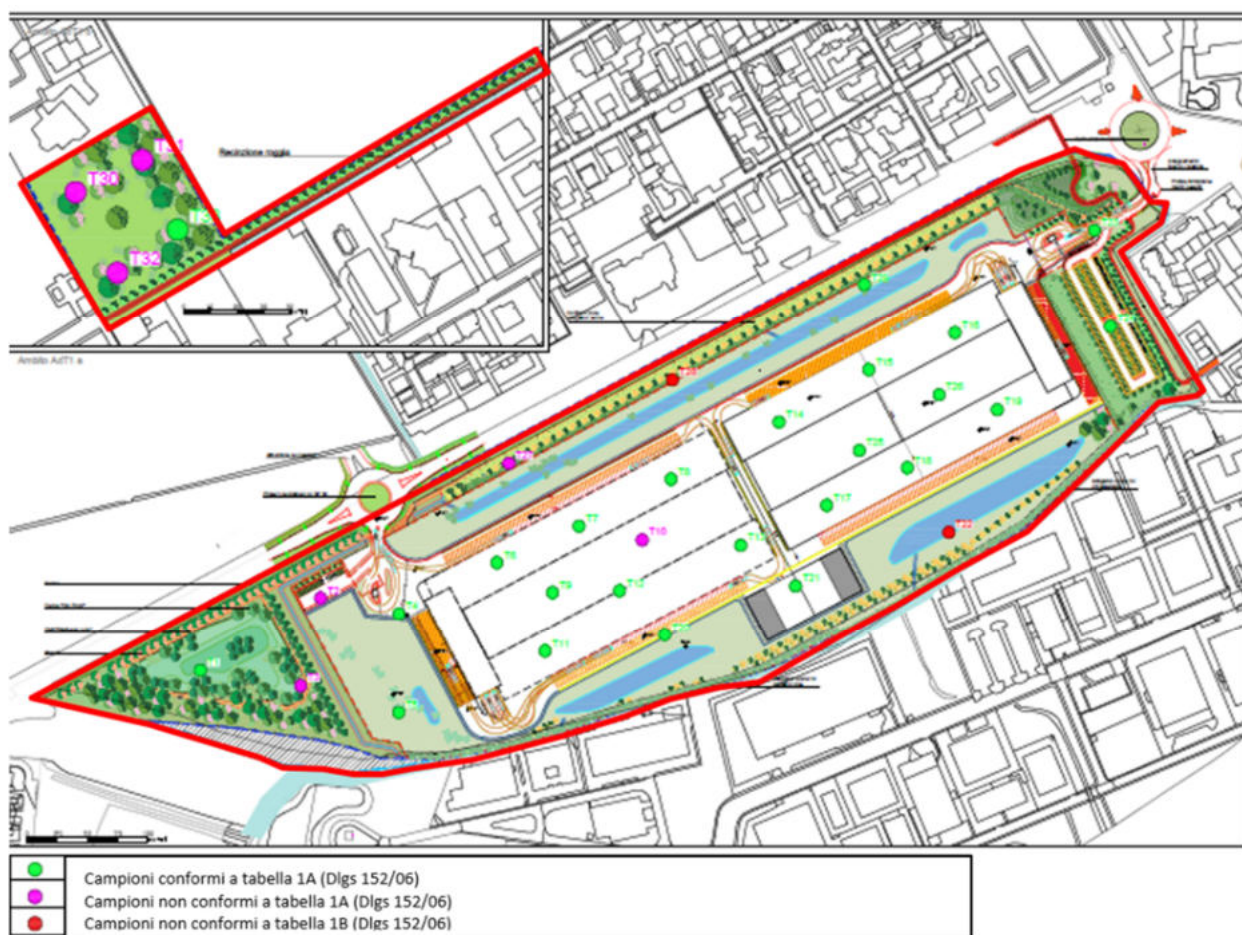


Figura 65 Inquadramento dell'area di bonifica in rosso è indicato il perimetro dell'area

L'indagine ambientale svolta nell'area AdT1a e AdT1b ha permesso di definire lo stato qualitativo del sottosuolo dal quale è emersa la presenza di Arsenico in quantità eccedenti le CSC di Tabella 1A/B (D. Lgs.152/06). Tale quantità è correlata al quadro geologico del territorio e potrebbe rispecchiare la presenza di un fondo naturale di Arsenico nei terreni. Sulla base dei dati relativi all'analisi di Rischio è risultata necessaria la realizzazione di un intervento di bonifica. Il progetto di bonifica ha previsto la suddivisione dell'intervento per fasi o (lotti), al fine di consentire in anticipo lo stralcio dell'area commerciale risultata conforme per dare corso alla costruzione del data center. Nello specifico, sono stati individuati 4 lotti per l'area AdT1a di bonifica quali:

Lotto1: area SS5,
Lotto 2: area SS3,
Lotto 3: area SS4,
Lotto 4: aree SS1, SS2, SP1, SP2.

La bonifica è eseguita mediante la tecnologia di scavo e conferimento off- site, fino a una profondità variabile tra circa 1 e 1,5m da piano campagna.

Allo stato di fatto in sito la bonifica, come certificato nella “Certificazione del completamento degli interventi di bonifica condotti presso l'area sita in località Santa Corinna SP n. 30 – Noviglio (MI). LOTTI 1, 2 e 3 - Titolo V, Parte IV del D.Lgs.152/06” e nella “Certificazione del completamento degli interventi di bonifica condotti presso l'area di Via Alessandrini loc. Santa Corinna a Noviglio (MI) - Titolo V, Parte Quarta del d.lgs 152/06 - LOTTO 4” rilasciate dalla Città Metropolitana di Milano, risulta essere conclusa, per quanto riguarda i lotti 1, 2, 3 e 4, con il raggiungimento degli obiettivi previsti da Progetto riportati di seguito:

Lotto 1 (area SS5): CSC Colonna B tab. 1 D.lgs. 152/2006;
Lotto 2 (area SS3): CSC Colonna A tab. 1 D.lgs. 152/2006;
Lotto 3 (area SS4): CSC Colonna A e B tab. 1 D.lgs. 152/2006;
Lotto 4 (area SS4): CSC Colonna A tab. 1 D.lgs. 152/2006.

C.5 RIFIUTI

I rifiuti che verranno prodotti saranno quelli inerenti alle attività di ufficio e saranno gestiti in conformità con il calendario di raccolta dei rifiuti del Comune di Noviglio.

Nel caso di rifiuti prodotti da manutenzioni straordinarie del centro, gli stessi saranno gestiti in conformità con la normativa di settore dagli stessi produttori, ovvero le imprese incaricate di tali attività.

Le normative locali richiedono che le aree di scarico soddisfino alcuni parametri di progettazione:

Nel caso l'area di scarico sia esterna all'edificio deve trovarsi ad una distanza di almeno 25 m;

Il percorso che collega l'area rifiuti al punto di raccolta deve essere superiore a 120 m e non presentare gradini o pendenze superiori al 12%;

Pavimentazione impermeabile con battiscopa con bordo arrotondato.

Non è prevista la produzione di rifiuti speciali; nel caso di produzione di rifiuti da manutenzioni straordinarie del centro, gli stessi verranno gestiti in conformità con la normativa di settore dagli stessi produttori, ovvero le imprese incaricate di tali attività.

Per quanto riguarda i rifiuti RAEE, il proponente si impegna a perseguire prima le strategie di riuso e riciclo tramite operatori professionali e solo se queste due opzioni non fossero percorribili a procedere allo smaltimento in discarica.

C.6 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

L'installazione non è soggetta alla Direttiva Seveso III (D. Lgs.105/2015).

D QUADRO INTEGRATO

D.1 APPLICAZIONE DELLE BAT/MTD

L'art. 29-bis del D.lgs.152/06 prevede che ai fini del rilascio dell'autorizzazione ambientale, oltre ad una descrizione delle attività svolte nel sito di indagine, delle materie prime utilizzate e delle emissioni sull'ambiente (capitoli A-B-C della presente relazione) siano individuate misure di prevenzione per il controllo dei livelli di inquinamento prodotti. In generale le nuove autorizzazioni, ed i conseguenti controlli, si fondano sull'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTB) o Best Available Techniques (BAT) ovvero soluzioni tecniche impiantistiche, gestionali e di controllo, che interessano le fasi di progetto, costruzione manutenzione, esercizio e chiusura di un impianto/ installazione, finalizzate ad evitare o qualora non si possibile, ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo oltre alla produzione di rifiuti. I documenti di riferimento, finalizzati a rendere diffusa ed efficace la conoscenza sulle BAT disponibili i cosiddetti **BAT reference documents (BRefs)**, sono predisposti a livello europeo e sono disponibili sul sito dell'European IPPC Bureau. Tali documenti specifici per le varie tipologie di attività produttive, riportano, in particolare, le tecniche applicate, i livelli attuali di emissione e di consumo, le tecniche considerate per la determinazione delle migliori tecniche disponibili nonché le conclusioni sulle BAT. Quest'ultime -cosiddette **BAT Conclusions** contengono una sintesi sulle migliori tecniche disponibili comprendente la loro descrizione, le informazioni per valutare l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (i cosiddetti BAT-AEL), il monitoraggio necessario, i livelli di consumo, ecc. entro quattro anni dall'uscita delle BAT Conclusion le autorizzazioni devono essere, se necessario, aggiornate e le installazioni adeguate.

Per quanto riguarda le installazioni di cui alla presente relazione, ovvero i generatori di emergenza, non è stato possibile individuare tra le BAT Conclusions pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea e tra gli indirizzi regionali di recepimento, misure idonee di mitigazione trattandosi appunto di impianti dal funzionamento occasionale.

Può essere utile rilevare, a maggior conferma, che nelle BAT Conclusions per i grandi impianti di combustione (Decisione del 13 luglio 2017 n 1442) viene specificato che *"i BAT-AEL indicati nelle presenti conclusioni sulle BAT possono non applicarsi alle turbine e ai motori a gas o a combustibile liquido utilizzati nella situazione di emergenza per un numero annuo di ore inferiore a 500, quando tali situazioni di emergenza non sono compatibili con il rispetto dei BAT-AEL"*.

D.2 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE

Misure in atto

Le misure e gli interventi attuati o in corso di attuazione che rispecchiano l'applicazione dei principi dell'allegato XI alla Parte Seconda del d.lgs 152/06 sono:

1. Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti;
2. Impiego di sostanze meno pericolose;
3. Sviluppo di tecniche per il recupero ;
4. Processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale.
5. Progressi in campo tecnico ed evoluzione, delle conoscenze in campo scientifico;
6. Natura, effetti e volume delle emissioni in questione.
7. Date di messa in funzione degli impianti nuovi o esistenti.,
8. Tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile.,
9. Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo ed efficienza energetica.
10. Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi
11. Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.
12. Indicazioni dei documenti di riferimento sulle BAT (BREF) già pubblicati, informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29-terdecies, comma 4 nonché altre informazioni pubblicate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 16 paragrafo 2, della direttiva 96/61 CE, o da organizzazioni internazionali pubbliche

In conclusione, con le BAT si individua la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizi indicanti l'idoneità pratica di determinate modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto intese ad ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Per quanto riguarda i punti dell'elenco sopra riportato, si specifica quanto segue:

Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti: il proponente si impegna all'implementazione di strategie finalizzate al riuso ed al riciclo piuttosto che allo smaltimento in discarica, anche di eventuali rifiuti RAEE;

Impiego di sostanze meno pericolose: ad esempio, si prevede l'utilizzo di olio a base di esteri naturali biodegradabili per tutti i trasformatori MB/BT della *plant yard*;

Sviluppo di tecniche per il recupero: nello specifico in fase di progettazione era stata verificata preliminarmente la possibilità di recuperare il calore prodotto dai macchinari installati presso il sito, ma la tipologia di raffreddamento (ad aria e non ad acqua) e l'assenza di una rete di teleriscaldamento a servizio dell'abitato di Santa Corinna ne hanno reso l'applicazione impossibile dal punto di vista della sostenibilità tecnico/economica;

Natura, effetti e volume delle emissioni in questione: nel sito in oggetto le operazioni di manutenzione sono state ridotte al minimo in termini di tempistiche di accensione in modo da ridurre conseguentemente le emissioni in atmosfera; inoltre il sito è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo all'avanguardia

per tutte le macchine ed apparecchiature del data center, inclusi serbatoi interrati e tubazioni di adduzione, così da avere un presidio efficace per prevenire potenziali sversamenti

Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo ed efficienza energetica: nel sito, l'utilizzo di acqua è prevista unicamente per usi sanitari ed antincendio;

Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi: in fase di progettazione è stata posta particolare attenzione alla qualità paesaggistica complessiva dello sviluppo, con particolare attenzione alle opere di rinverdimento e di compensazione; inoltre, è stata data particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo (con uno sviluppo del data center particolarmente compatto rispetto a quanto ammesso dal piano attuativo) ed alle opere di invarianza idraulica, con una presenza ridotta di superfici impermeabili. In coerenza con tale principio di massimizzazione delle aree permeabili e semipermeabili, non è stato possibile inserire pensiline fotovoltaiche;

Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre e di ridurre le conseguenze per l'ambiente: a tal fine si è optato per l'installazione di serbatoi interrati a doppia parete monitorati in continuo, che hanno il vantaggio di essere facilmente accessibili per la manutenzione e che permettono di avere spazi di manovra e di accesso ai mezzi di emergenza più ampi rispetto a soluzioni fuori terra. Inoltre, nell'ambito dell'istruttoria per l'autorizzazione al deposito di stoccaggio di oli minerali con la Direzione Generale Ambiente e Clima di Regione Lombardia, è in corso di definizione un piano di miglioramento del parco serbatoi interrati, che prevedrà – nel tempo – la realizzazione di un bacino di contenimento totalmente impermeabile per ciascun serbatoio e l'innalzamento della quota di installazione degli stessi sopra il livello di falda attualmente noto, come ulteriore presidio di protezione della falda superficiale stessa.

Per quanto riguarda la componente atmosfera, il Comune di Noviglio rientra nell'Allegato 1 del Decreto 9 ottobre 2020 riportante i comuni appartenenti alle zone che risultano oggetto di almeno una delle procedure di infrazione sulla qualità dell'aria (Procedura n. 2014/2174 e Procedura n. 2015/2043). In relazione a ciò si evidenzia che lo studio diffusionale relativo alle ricadute delle emissioni in atmosfera dei gruppi elettrogeni ha mostrato che le emissioni dei generatori nelle fasi di test e nella eventuale fase di emergenza determinano una situazione relativa agli impatti sulla qualità dell'aria conforme ai limiti di legge vigenti. Nelle tabelle seguenti si riportano i risultati per il PM10 per gli scenari elaborati, tratte dall'elaborato sopra citato.

Impegno al miglioramento continuo

Il Proponente si impegna formalmente al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del data center nel suo complesso, con particolare attenzione alle emissioni connesse con i gruppi elettrogeni.

La società si dichiara disponibile a monitorare le emissioni prodotte dai gruppi elettrogeni installati nel sito in oggetto ed a confrontare tali valori misurati nel tempo con dei valori di riferimento da stabilirsi all'interno dell'AIA.

Tabella 21 Risultati ottenuti dal modello emissivo PM10

SCENARIO TEST		
PM10	media anno presso i recettori [mg/m³]	90.4° percentile medie giorno [mg/m³]
R1	9.96E-05	2.75E-04
R2	1.58E-04	3.70E-04
R3	1.26E-04	3.07E-04
R4	1.71E-04	4.89E-04
R5	2.29E-04	6.33E-04
R6	1.26E-04	3.80E-04
Valore limite	40	50

SCENARIO ESERCIZIO TEST + EMERGENZA		
PM10	media anno presso i recettori [mg/m³]	90.4° percentile medie giorno [mg/m³]
R1	1.73E-03	2.81E-04
R2	1.87E-03	3.73E-04
R3	1.99E-03	3.12E-04
R4	2.32E-03	5.02E-04
R5	3.05E-03	6.37E-04
R6	1.79E-03	3.84E-04
Valore limite	40	50

Come si può osservare, le concentrazioni di PM10 dovute alle emissioni dei generatori hanno concentrazioni massime dell'ordine di grandezza di 5 volte inferiore ai valori limite.

E QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di notifica dell'atto di autorizzazione, si precisa altresì che la durata dell'Autorizzazione è stabilita in 3 anni.

E.1 ARIA

E.1.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE

1. Ai sensi dell'art. 270 c.4 del DLgs 152/06 Se più impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee e localizzati nello stesso stabilimento sono destinati a specifiche attività tra loro identiche, tenendo conto delle condizioni tecniche ed economiche, sono considerati come un unico impianto ai fini della determinazione dei valori limite di emissione. Non sono considerati, a tali fini, gli impianti di riserva che funzionano in sostituzione di altri impianti quando questi ultimi sono disattivati.
2. Si considera come unico impianto, ai sensi dell'art 270 c. 4 come sopra richiamato, l'impianto composto da 21 gruppi elettrogeni con motore Diesel alimentati a gasolio.
3. Per normale funzionamento si intende il funzionamento del motore al di sopra del minimo tecnico e che preveda che il flusso delle emissioni sia stabile e in condizioni isocinetiche;
4. Il normale funzionamento dell'impianto prevede un utilizzo in due occasioni:
 - Programma manutentivo;
 - Evento emergenziale in caso di mancata erogazione di corrente elettrica dalla rete.
5. il calcolo delle ore di funzionamento dell'intero impianto in un anno è dato dalla somma delle ore di funzionamento di ogni singola macchina in un anno, la misura delle ore di funzionamento dei motori comprenderà tutti i tipi di accensione delle macchine, sia in fase di manutenzione sia in fase di emergenza e comprenderà anche le fasi di avvio e arresto;
6. ogni motore deve essere dotato di un contaore;
7. sulla base delle misure raccolte dal contaore nel triennio di monitoraggio il proponente dovrà determinare il numero medio di ore di funzionamento annuale dell'impianto, somma delle ore di funzionamento di ogni macchina
8. durante il periodo di validità della presente autorizzazione (3 anni) si effettueranno monitoraggi di natura conoscitiva e rappresentativi di un periodo di sperimentazione durante il quale si raccolgono dati col fine di conoscere il reale funzionamento dei gruppi elettrogeni e le loro prestazioni ambientali;
9. sei mesi prima della scadenza dell'autorizzazione, l'Azienda è tenuta a presentare un'istanza di riesame dell'AIA con valore di rinnovo. Qualora il procedimento di rilascio dell'autorizzazione non termini entro l'anno, rimarranno in vigore le prescrizioni stabilite nella presente autorizzazione, fino all'emissione del nuovo atto;

10. il riesame sarà condotto ai sensi della parte seconda del DLgs 152/06;
11. durante il triennio o il riesame saranno presi in considerazione anche eventuali risultati emersi da altri istruttorie o riesami svolti su Datacenter di altre società;
12. durante il riesame, sulla base dei dati raccolti durante il triennio di sperimentazione, l'AC valuterà il nuovo sistema prescrittivo da adottare;
13. l'Azienda è tenuta ad effettuare un monitoraggio conoscitivo annuale delle emissioni in concentrazione, e confrontarne gli esiti con i valori di riferimento in concentrazione riportati nella seguente tabella E1;
14. l'Azienda effettuerà oltre al controllo dei valori di emissione in concentrazione anche la stima delle emissioni in flusso di massa annuale, questi ultimi saranno confrontati con i valori soglia di riferimento in massa riportati nella seguente tabella E1, e i dati raccolti saranno conservati per una valutazione alla fine del triennio da effettuare durante il citato riesame;
15. la soglia di riferimento in massa è calcolata per ogni parametro come prodotto della concentrazione di riferimento per la portata di un singolo motore per il numero massimo di ore di funzionamento in un anno pari a 1500 ore
16. dettagli sulla modalità di monitoraggio sono forniti nel paragrafo dedicato al controllo;
17. ai sensi dell'Allegato I parte V del DLgs 152/06 parte III (valori di emissione per specifiche tipologie di impianti) punto 3 (motori fissi a combustione interna), l'impianto non può superare il numero di 1500 ore di funzionamento complessive in un anno, compresi gli eventi emergenziali. Le 1500 ore risultano dalla somma delle ore di funzionamento per ogni singola macchina in un anno di esercizio.
18. L'impianto, costituito da tutti i gruppi elettrogeni ai sensi dell'art 270 c. 4, è soggetto ai valori di riferimento, riportati nella tabella seguente, definiti dalle prescrizioni del DLgs 152/06 come richiamate sopra (dell'Allegato I parte V del DLgs 152/06 parte III), il monitoraggio sarà di tipo conoscitivo, pertanto eventuali superamenti non comporteranno l'adozione di alcun provvedimento sanzionatorio, ma vanno comunque comunicati tempestivamente ad ARPA e alla AC.
19. I valori di riferimento (concentrazione e massa) saranno rivalutati in sede di riesame alla fine dei tre anni e in base all'esito del monitoraggio verranno sostituiti da valori il più possibile vicini ai limiti previsti dalla DGR 3934/2012
20. In tutti i casi dal momento del rilascio dell'autorizzazione, l'Azienda dovrà perseguire il miglioramento continuo finalizzato alla riduzione delle emissioni, attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili in termini di macchine con migliori prestazioni ambientali, presidi depurativi (FAP, SCR ecc), carburanti più sostenibili, ecc.

Sigla EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA** di progetto [Nm ³ /h]	INQUINANTI	VALORI DI RIFERIMENTO IN CONCENTRAZIONE (mg/Nmc) VALIDI PER MONITORGGIO ANNUALE CONOSCITIVO NEL TRIENNIO DI AUTORIZZAZIONE*	VALORI DI RIFERIMENTO IN MASSA (kg) VALIDI PER MONITORGGIO ANNUALE CONOSCITIVO NEL TRIENNIO DI AUTORIZZAZIONE
	Descrizione				
E1, E2.....E21	Motori endotermici	8.813 portata dei fumi di una singola macchina	PM	50	661
			NOx	750	9.915
			CO	240	3.173
			NH3***	5**	66
			COT	20**	264

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

Note:

*I valori di riferimento in concentrazione prescritti si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione al di sopra del minimo tecnico con esclusione delle fasi di arresto e di avvio e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arrestati le operazioni di messa in servizio/ fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arrestati.

I valori di riferimento previsti sono calcolati in condizioni normali (temperatura di 273,15 K, e pressione di 101,3 kPa) previa detrazione del tenore di vapore acqueo degli scarichi gassosi e ad un tenore standard di O₂ al 15 % per i motori alimentati a gasolio.

I valori di riferimento si intendono riferiti ad ogni singolo camino, in funzione della potenza termica nominale complessiva dell'intero impianto

**sono stati presi a riferimento i valori assegnati ai biocombustibili liquidi, non essendo previsti nel Dlgs 152/06 per il gasolio

****nel caso di utilizzo di sistemi di abbattimento ad urea/ammoniacca;*

21. Ogni macchina con potenza al focolare superiore a 1 MW deve essere dotata di apposito contatore. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere definite nella procedura operativa predisposta dall' esercente, secondo le indicazioni del costruttore ed opportunamente registrate. Le annotazioni delle attività manutentive devono riportare le seguenti informazioni: indicazione del codice identificativo del motore, data e ora di accensione, tipo di test effettuato e relativa durata, contatore progressivo. Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo".

E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento dovranno rispettare quanto riportato nel Piano di monitoraggio e controllo del presente provvedimento (Quadro F).
2. il monitoraggio va fatto indipendentemente dal numero di ore di funzionamento, anche se l'impianto funziona per meno di 500 ore in un anno;
3. l'impianto non può superare 1500 ore di funzionamento in un anno, non sono previsti limiti inferiori. Se in esito al conteggio delle ore complessivo di fine anno si verifica che l'impianto ha funzionato meno di 500 ore, non si determina alcuna variazione delle presenti prescrizioni;
4. al fine di una raccolta completa di dati per determinare il flusso di massa, la misura del periodo di funzionamento dovrà comprendere anche i periodi di avvio/arresto delle macchine e dovrà comprendere i periodi di funzionamento durante i test di manutenzione e la durata di funzionamento in emergenza (brevi cali di tensione, blocco della rete elettrica ecc...);
5. il flusso di massa di ogni macchina dovrà essere calcolato a partire dalle concentrazioni rilevate durante il campionamento per ogni inquinante e moltiplicato per la portata dei fumi misurata e moltiplicata per il numero di ore di funzionamento del motore, come definito sopra. Lo stesso calcolo sarà ripetuto per ogni motore, i valori di flusso di massa di ogni inquinante di ogni motore dovranno essere sommati fra loro per tutti i motori e il valore somma risultante dovrà essere confrontato con i valori soglia di riferimento stabiliti dalla autorità competente;
6. i parametri NOx, CO e COT verranno determinati in continuo e saranno restituiti valori puntuali di concentrazione e flusso di massa ogni minuto;
7. per i parametri Polveri e NH3 verranno eseguiti almeno tre campionamenti di 30 minuti ognuno per i quali saranno restituiti tre valori medi di concentrazione e flusso di massa;
8. tutti i campionamenti per polveri e NH3 dovranno essere eseguiti nelle condizioni di flusso stabile e isocinetico, pertanto l'operatore dovrà attendere il momento opportuno dall'accensione per effettuare la misura;

9. gli esiti del campionamento espressi come valori medio delle concentrazioni per ogni inquinante nel periodo di campionamento per NO_x, CO e COT e come media delle concentrazioni fra i campioni per Polveri e NH₃ dovranno essere confrontati con i valori di concentrazione di riferimento riportati nella tabella seguente E1;
10. ai fini della determinazione della concentrazione degli inquinanti emessi e il confronto con i valori di riferimento in concentrazione deve essere considerata la condizione di impianto in normale funzionamento, come definito sopra (punto 3 paragrafo E 1.1).
11. durante i campionamenti dovrà essere riportata l'indicazione relativa alle condizioni di funzionamento del motore anche nei referti analitici. Considerato il funzionamento discontinuo dei motori la condizione di normale funzionamento deve tener conto sia della potenza erogata, che deve essere superiore al minimo tecnico, sia delle condizioni emissive (flusso stabile e isocinetico).
12. per misurare la concentrazione degli inquinanti, al fine di definire il tempo necessario a raggiungere le condizioni corrette per il campionamento il gestore deve eseguire durante il monitoraggio conoscitivo un "test di prova" più esteso sull'emissione di un solo generatore (durata almeno pari a 4 ore) per definire la corretta durata del campionamento, in base alla portata e alla concentrazione di inquinante effettivamente presente a camino; ciò servirà a definire il corretto assetto del piano di campionamento dei gruppi elettrogeni. Tale prova sarà eseguita all'inizio dell'attività una tantum;
13. L'Azienda deve, inoltre, raccogliere informazioni durante la prova descritta al punto precedente finalizzate ad individuare il comportamento del motore in termini di prestazioni di concentrazione delle emissioni e di flusso di massa, attraverso un campionamento della prima mezz'ora di funzionamento;
14. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio, almeno annualmente.
15. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
 - a) nelle condizioni di normale funzionamento dell'impianto, ovvero durante uno dei test di manutenzione annuali di durata di almeno un'ora, con accensioni sequenziali, per ogni macchina e tenendo conto della prova prevista al precedente punto 12. Non potranno funzionare più di due macchine contemporaneamente e, in ogni caso, con potenza al focolare complessiva < 15 MW;
 - b) in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - c) secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte Quinta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
16. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
17. Il campionamento e l'analisi dei pertinenti inquinanti e dei parametri di processo e i metodi di misurazione di riferimento per calibrare i sistemi di misura automatici devono essere conformi alle pertinenti norme CEN o, laddove queste non sono disponibili, alle pertinenti norme ISO ovvero alle

norme nazionali o internazionali che assicurino dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica e a queste norme è conforme il piano di monitoraggio.

18. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive.
19. Il gestore è tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto (fumate nere) e per assicurare che la durata di tali fasi sia la minore possibile.
20. È severamente vietato condurre test o qualsiasi accensione programmata dei motori Diesel nelle ore serali o notturne o comunque prive della luce diurna
21. Il ciclo di campionamento deve:
 - a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
22. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15 K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione della soglia di riferimento (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
 - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15 K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione della soglia di riferimento (espresso in Nm³S o in Nm³T), espressa in mg/Nm³;
 - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
23. I valori di riferimento indicati nella Tabella E1 ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:

	dove:
--	-------

$E = \frac{[21 - O_2]}{[21 - O_{2M}]} \times E_M$	E	= concentrazione
	E _M	= concentrazione misurata
	O _{2M}	= tenore di ossigeno misurato
	O ₂	= tenore di ossigeno di riferimento

24. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$E = [P_M \times E_M] / P$	dove:	
	E	= concentrazione riferite alla P
	P _M	= portata misurata
	E _M	= concentrazione misurata
	P	= portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio

25. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai punti precedenti devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

26. Il Gestore è tenuto a:

- effettuare la verifica di rappresentatività della sezione di prelievo ai sensi di quanto previsto dal punto 6.2.1 "Measurement section and measurement plane" della UNI EN 15259 e della UNI EN ISO 16911;
- valutare l'omogeneità della sezione di prelievo coerentemente con i dettami previsti dal paragrafo 8.2 ed 8.3 (test di omogeneità) della norma UNI EN 15259.

27. Le misurazioni in continuo devono essere effettuate contestualmente alla misurazione in continuo dei seguenti parametri di processo: tenore di ossigeno, temperatura, pressione e tenore di vapore acqueo. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo dell'effluente gassoso può non essere effettuata qualora l'effluente gassoso prelevato sia essiccato prima dell'analisi delle emissioni.

28. Dovrà essere contabilizzata la produzione di energia elettrica annuale da fotovoltaico e confrontata con la produzione elettrica dei gruppi elettrogeni.

E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

1. La messa in esercizio di un impianto costituito dai gruppi elettrogeni/motori non sarà possibile prima della trasmissione alla AC della concessione idraulica prevista per lo scarico in C.I.S. Pertanto non sarà possibile accendere i motori prima dell'ottenimento della concessione neanche per test di prova.
2. La messa in esercizio di un impianto nuovo o la cui modifica ha influenza qualitativa/quantitativa sulle emissioni prodotte, deve essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un anticipo di almeno 15 giorni.
3. Il termine massimo per la messa a regime dell'impianto di cui al punto precedente è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio dello stesso. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
4. Qualora durante la fase di messa a regime (periodo intercorrente fra la data di messa in esercizio e la dichiarazione di impianto a regime) si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:
 - a) descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
 - b) indicato il nuovo termine per la messa a regime.
5. La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 30 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.
6. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.
7. le verifiche successive, relative ai generatori collegati ai punti emissivi devono essere eseguite con cadenza annuale a partire dalla data di messa a regime degli impianti, comunque dopo il rilascio della presente autorizzazione; la relazione finale deve, fatte salve diverse specifiche disposizioni dell'Autorità competente, essere inviata al Dipartimento ARPA competente per territorio e all'Autorità competente;
8. i referti analitici devono essere presentati esclusivamente per gli inquinanti per i quali siano stati prescritti quantità annuale massima di riferimento in flusso di massa e concentrazione;
9. L'autorità competente per il controllo è autorizzata ad effettuare presso gli stabilimenti tutte le ispezioni che ritenga necessarie per accertare il rispetto dell'autorizzazione. Il gestore fornisce a tale autorità la collaborazione necessaria per i controlli, anche svolti mediante attività di campionamento e analisi e raccolta di dati e informazioni, funzionali all'accertamento del rispetto delle normative vigenti. Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento
10. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni
11. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di

aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali devono essere definite dimensioni ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con le norme UNI EN 15259 e UNI EN 16911-1 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.

12. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
13. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
14. Ogni focolare, motore o turbina, costituente oggetto del presente provvedimento deve essere collegato ad una canna fumaria indipendente, coibentata e terminante oltre il colmo tetto.
15. La velocità dei fumi, emessi dal singolo camino o dalla singola canna, relativa al massimo carico termico ammissibile, deve essere:
 - a) per impianti a focolare > 10 m/s;
 - b) per motori e a turbine > 15 m/s;
 - c) sono accettate anche le velocità valutate in esito a studi di ricaduta delle emissioni;

E.1.3.a Impianti di contenimento

1. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.
2. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

3. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
4. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo a umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
5. Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.
6. L'Azienda, in fase di progettazione ed installazione dei propri impianti, dovrà valutare la possibilità dell'applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili attualmente non applicate per impedimenti economici o impiantistici.

E.1.3.b Contenimento della polverosità

1. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e s.m.i., incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, che in ogni caso devono essere efficaci.

E.1.3.c Criteri di manutenzione

1. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio; in particolare deve essere effettuata una corretta manutenzione degli sfiati degli oli di lubrificazione dei motori.
2. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza mensile;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui

sopra con frequenza almeno semestrale;

- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
3. Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
4. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.1.4 EVENTI INCIDENTALI/MOLESTIE OLFATTIVE

1. L' esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.
2. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l' esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all' evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.1.5 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Il trasferimento di uno stabilimento da un luogo ad un altro equivale all' installazione di uno stabilimento nuovo.

2. Il gestore che intende effettuare una modifica dello stabilimento ne dà comunicazione all'autorità competente o, se la modifica è sostanziale, presenta, ai sensi del presente articolo, una domanda di autorizzazione. Se la modifica è sostanziale l'autorità competente aggiorna l'autorizzazione dello stabilimento con un'istruttoria limitata agli impianti e alle attività interessate dalla modifica o, a seguito di eventuale apposita istruttoria che dimostri tale esigenza in relazione all'evoluzione della situazione ambientale o delle migliori tecniche disponibili, la rinnova con un'istruttoria estesa all'intero stabilimento. Se la modifica non è sostanziale, l'autorità competente provvede, ove necessario, ad aggiornare l'autorizzazione in atto. Se l'autorità competente non si esprime entro sessanta giorni, il gestore può procedere all'esecuzione della modifica non sostanziale comunicata, fatto salvo il potere dell'autorità competente di provvedere successivamente. Il rinnovo dell'autorizzazione comporta, a differenza dell'aggiornamento, il decorso di un nuovo periodo di durata dell'autorizzazione.
3. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:
- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
 - le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
 - gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
 - gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e s.m.i.
 - Comunque tutte le attività di cui all'allegato IV – parte I - alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
 - Attività non scarsamente rilevanti per definizione esercitate con un quantitativo di materie prime tali da collocarle al di sotto della "Soglia massima" definita.

E.2 ACQUA

E.2.1 SCARICHI IN P.F.

1. Nella seguente tabella sono riportate le caratteristiche dei punti di scarico industriale:

Tabella 22 Scarichi in pubblica fognatura

codice scarico	indirizzo	Tipologia reflui	Limiti
S1	Via XXV Aprile, Noviglio (MI)	Reflui industriali	art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato"
		Meteoriche di prima pioggia	art. 57 comma 10 del "Regolamento del servizio idrico integrato"
S2		Scarico finale	art. 58, comma 4 del "Regolamento del servizio idrico integrato" per i soli parametri elencati nella Tabella 5, Allegato 5, Parte terza, D.Lgs 152/06 e s.m.i.

2. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati:

- nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato" per le acque reflue industriali;
- nell'art. 57 comma 10 del "Regolamento del servizio idrico integrato" per le acque meteoriche di prima pioggia
- nell'art. 58, comma 4 del "Regolamento del servizio idrico integrato" per i soli parametri elencati nella Tabella 5, Allegato 5, Parte terza, D.Lgs 152/06 e s.m.i, nel punto di scarico finale.

3. La portata dello scarico industriale in pubblica fognatura non deve superare il valore pari a 1.500 mc/anno.

4. Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.

5. L'impianto di depurazione, tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche e tutti gli strumenti di misura dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata a Gruppo CAP e all'Ufficio d'Ambito (ATO) e altri Enti coinvolti.

6. Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO), Gruppo CAP e ARPA ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale,

che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

7. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del “Regolamento del servizio idrico integrato” che pertanto è da considerarsi parte integrante dell’autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.

8. L’azienda dovrà inoltre comunicare all’Ufficio d’Ambito della Città Metropolitana di Milano – Azienda Speciale ed al Gestore del SII Gruppo CAP (via PEC: industriali.cap@legalmail.it) la data di attivazione dello scarico di reflui industriali in pubblica fognatura. Tale comunicazione dovrà essere inoltrata 5 giorni lavorativi prima della data di attivazione dello scarico.

9. Tutti gli scarichi di acque reflue industriali e di acque meteoriche di prima pioggia che recapitano in rete fognaria devono essere presidiati da idonei strumenti per la misura della portata scaricata che devono essere preferibilmente di tipo meccanico (es. tipo Woltmann). In alternativa, possono essere ammessi contatori di tipo elettro-magnetico e in tal caso dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all’alimentazione elettrica dello strumento di misura, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento e/o di sistemi di registrazione della portata.

10. Tenuto conto della tipologia di misuratori di portata di cui alla prescrizione precedente, il funzionamento della condotta di scarico, in cui sono inseriti tali contatori, deve essere in pressione o ricondotto allo schema indicato in allegato 7 al Regolamento del SII.

11. A fronte di quanto sopra, entro 6 mesi dal rilascio dell’autorizzazione, il gestore dello scarico dovrà presentare, per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato all’installazione dei misuratori sopra citati.

12. In alternativa, qualora non fosse possibile installare quanto richiesto ai punti sopra, l’azienda dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e, se il Gestore del Servizio Idrico Integrato lo riterrà opportuno, potranno essere ritenuti idonei i sistemi di misura delle acque di approvvigionamento; in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata.

13. Tutti i punti di approvvigionamento idrico (anche privati) dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione.

14. Tutti gli strumenti di misura di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza: qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata all’Ufficio d’Ambito (ATO) territorialmente competente e a CAP.

15. La rete di fognatura interna alla ditta deve essere dotata di idonei pozzetti di campionamento dei reflui nei punti indicati nell’allegato 1 del “Regolamento del servizio idrico integrato”. in tal senso il titolare dello scarico entro 60 giorni dal ricevimento del titolo autorizzativo, dovrà modificare il progetto presentato prevedendo l’installazione di idonei pozzetti di campionamento nelle seguenti posizioni:

- su tutte le linee delle acque meteoriche decadenti da coperture, posizionandoli immediatamente a monte dell’allaccio ai bacini di laminazione;
- su tutte le linee delle acque meteoriche di seconda pioggia, posizionandoli immediatamente

a monte dell'allaccio ai bacini di laminazione;

- sulle linee delle acque meteoriche raccolte dai bacini dei trasformatori, posizionandoli immediatamente a monte dell'allaccio ai pozzi perdenti.
- su tutte le linee delle acque meteoriche decadenti da viabilità interna e piazzali (escluse aree viabilità generatori di emergenza, posizionandoli immediatamente a monte dell'allaccio ai bacini di laminazione

16. I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche fisiche stabilite nell'allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato", ovvero misure minime di 50x50 cm, profondità 50 cm.

17. Il Gestore dell'Impianto dovrà comunicare all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano - Azienda Speciale, al Gestore CAP Evolution S.r.l. – Gruppo Cap Holding S.p.A., ad ARPA e all'AC la data di fine lavori, e la data di attivazione dello scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura. Tale comunicazione, da trasmettere entro 15 giorni dalla data di attivazione dello scarico, dovrà essere corredata da:

- Relazione firmata da tecnico abilitato attestante la conformità dei lavori eseguiti al progetto approvato;
- Caratteristiche dimensionali e documentazione fotografica attestanti l'avvenuta realizzazione dei lavori;
- Elaborati grafici as-built delle reti fognarie interne.

18. Dopo un anno dalla data di attivazione dello scarico dei reflui industriali in rete fognaria pubblica, il gestore dello scarico dovrà presentare nuovo bilancio idrico all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano - Azienda Speciale ed al Gestore CAP Evolution S.r.l. – Gruppo Cap Holding S.p.A, così strutturato:

- Fabbisogno idrico totale espresso in mc/anno.
- usi industriali espresso in mc/ora, mc/giorno e mc/anno;
- usi domestici espresso in mc/anno

19. Entro 90 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico deve adeguare i sistemi di raccolta e separazione delle acque meteoriche di prima pioggia decadenti da aree di viabilità generatori di emergenza, alle prescrizioni del Regolamento servizio idrico integrato, prevedendo:

- l'invio delle acque meteoriche di prima pioggia in apposite vasche a tenuta (vasche di prima pioggia), dotate di un sistema di alimentazione realizzato in modo da escluderle a riempimento avvenuto;
- lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione, deve essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.

20. Preso atto del fatto che:

- Ai sensi del comma 2 dell'art. 128 del D.lgs. 152/06 il Gestore del S.I.I. organizza un adeguato servizio di controllo;
- quanto sopra è ribadito dal Regolamento Regionale n.6/2019, Allegato G, ove si ricorda che tali controlli hanno natura tecnica avendo come obiettivi essenziali di verificare gli scarichi ai fini tariffari e di evitare danni e disfunzioni alla rete fognaria e all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, nonché di proporre all'ente responsabile dell'ATO per la relativa approvazione le norme tecniche, le prescrizioni regolamentari e i valori di emissione che gli scarichi nella rete fognaria devono rispettare;
- l'art. 101 del d.lgs. 152/2006 stabilisce fra l'altro che "Tutti gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo nel punto assunto a riferimento per il campionamento", e che "L'autorità competente per il controllo è autorizzata ad effettuare tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi";
- l'art. 28.6 dell'Allegato A della Deliberazione ARERA 28 settembre 2017, n. 66/2017/R/IDR, dispone che il "Gestore del S.I.I. è tenuto ad effettuare un numero minimo annuale di determinazioni analitiche sui reflui industriali al fine di individuare le concentrazioni degli inquinanti principali e specifici da utilizzare nella formula tariffaria";

21. dovrà essere sempre garantito l'accesso all'insediamento produttivo al personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti necessari per i fini di cui sopra, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

E.2.2 SCARICHI IN CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE O SU SUOLO.

1. Le acque meteoriche di dilavamento (provenienti da superfici trasformatori AT.) generate dallo scarico S01, sono soggetti al rispetto dei valori limite di emissione riportati in colonna 1 Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.lgs. 152/06. Il rispetto dei limiti è da verificarsi separatamente presso idonei punti di controllo e campionamento dedicati (da denominarsi **S1P** da predisporli immediatamente a monte dell'eventuale miscelazione con altre tipologie di reflui e subito a valle del manufatto depurativo

Tabella 23 Scarichi in CIS

codice scarico	Tipologia reflui	Limiti
S01, pozzetto di campionamento PC5	acque meteoriche di dilavamento (prima e seconda pioggia depurate) provenienti da superfici trasformatori AT.	colonna 1 Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.lgs. 152/06

2. Gli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei valori limite di emissione prescritti sono di norma eseguiti su campioni istantanei (art.14 c.1 R.R. 4/2006), ferma restando la possibilità per l'Autorità competente di eseguire il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare le caratteristiche di variabilità dello scarico
3. La società dovrà predisporre un programma di monitoraggio della qualità delle acque meteoriche di dilavamento (prima pioggia e seconda pioggia depurate provenienti da superfici trasformatori AT.) generate dallo scarico S01, da campionare con periodicità semestrale;
4. La trasmissione dei dati relativi al monitoraggio è effettuata attraverso l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA): Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA) entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi), fermo restando l'obbligo da parte della ditta, di segnalare ogni eventuale superamento dei limiti qualitativi previsti entro 24 (ventiquattro) ore dall'accadimento;
5. I prelievi e le analisi dei campioni prelevati dovranno essere effettuati a cura di ARPA o da altro Laboratorio Accreditato, fermo restando che le spese complessive del prelievo di campioni e delle analisi richieste saranno a carico del titolare dello scarico. Il gestore potrà avvalersi di laboratori interni per il monitoraggio giornaliero dei parametri, a condizione che il laboratorio posseda adeguata certificazione (possibilmente ISO 17025 o, almeno, ISO 9001), le analisi siano eseguite da personale con adeguata formazione e mediante metodiche di analisi standard conformi alle norme EN e siano condotte verifiche con cadenza mensile da parte di laboratori esterni;
6. Città Metropolitana di Milano si riserva la possibilità, in caso si evidenzino problematiche o anomalie, di richiedere ulteriori prelievi e analisi chimiche dei campioni prelevati con oneri a carico del concessionario;
7. Sebbene non espressamente oggetto del presente Allegato Tecnico, si evidenzia che, in considerazione del fatto che si prevede il superamento delle soglie previste dal DM 95/2019 per lo stoccaggio di gasolio, come richiesto da CMMI, la parte procederà al monitoraggio della matrice acque di falda. La società prevede di effettuare il monitoraggio su almeno un punto di monte flusso e su due punti di valle flusso. In questo modo sarà possibile valutare in dettaglio le caratteristiche quali-quantitative delle acque di falda unitamente alle condizioni di deflusso sotterraneo ed individuare "tempestivamente" eventuali criticità. Le misure saranno condotte in corrispondenza dei punti individuati con cadenza trimestrale. I campioni di acque sotterranee prelevati saranno sottoposti ad analisi di laboratorio per la ricerca del parametro Idrocarburi totali (espressi come n-esano). Gli esiti analitici saranno confrontati con i limiti normativi di riferimento (CSC Tab. 2 D.Lgs. 152/2006).
8. Lo scarico S01 in c.i.s. è subordinato all'ottenimento della concessione idraulica, rilasciata dall'Ente gestore del corso d'acqua (ex r.d. n. 523 del 25 luglio 1904, l.r. n. 10 del 29 giugno 2009, l.r. n. 4 del 15 marzo 2016, DGR 4037 del 14 dicembre 2020); lo scarico dovrà avvenire nel rispetto degli obblighi/prescrizioni stabiliti nell'autorizzazione rilasciata dal gestore del corso d'acqua.
9. Il Gestore dell'Impianto è responsabile della manutenzione della rete idrica di raccolta e scarico; la manutenzione dovrà essere effettuata con regolarità e dovrà essere tenuto un apposito registro di gestione dell'impianto, riportante le attività di conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria, riportando gli

esiti dei controlli interni effettuati, la data e la firma di chi ha effettuato l'intervento e che dovrà essere messo a disposizione dell'Autorità di controllo.

10. Il titolare dello scarico dovrà adottare tutti gli accorgimenti tesi ad evitare il ristagno delle acque di scarico nell'alveo del corso d'acqua.

11. Per gli interventi di pulizia e manutenzione ordinaria dell'impianto fognario e delle vasche di contenimento, non sono ammessi trattamenti chimici (utilizzo di additivi tipo antialghe etc.); nel caso in cui fosse necessario un trattamento di manutenzione straordinaria che richieda l'utilizzo di sostanze chimiche, l'intervento dovrà essere effettuato ad impianto inattivo, evitando ogni immissione in ambiente dei liquidi additivati. I residui così ottenuti dovranno essere gestiti come rifiuti.

12. I pozzetti di campionamento dedicati al controllo qualitativo dello scarico sopra individuato, dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche (misure minime): dimensione minima: 50 x 50 cm; altezza tubo ingresso\fondo > 50 cm; sbalzo tubo ingresso\parete > 10 cm; posizione tubo uscita: fondo del pozzetto a filo di parete.

13. E' fatto divieto di attivare scarichi difformemente da quanto autorizzato ai sensi delle presenti condizioni e prescrizioni nonché immettere, anche per cause accidentali, sostanze di qualsiasi natura che possano pregiudicare la qualità dello scarico in uscita;

14. ai sensi dell'art. 113 comma 4) Dlgs 152/2006 è comunque vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.

15. Art. 101, c.5 D.Lgs 152/2006: I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

16. Art. 129 c.1 Dlgs 152/2006: L'autorità competente al controllo è autorizzata a effettuare le ispezioni, i controlli e i prelievi necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione, delle prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzatori o regolamentari e delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi. Il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico.

17. Il titolare dello scarico comunica alla Città metropolitana di Milano, entro 24 (ventiquattro) ore dal momento in cui il titolare dello scarico ne è venuto a conoscenza, di qualsiasi non conformità che possa pregiudicare la qualità dello scarico in uscita.

18. Ogni modifica che comporti una variazione qualitativa e/o quantitativa dello scarico dovrà essere preventivamente autorizzata

E.2.3 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento dovranno essere coerenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

3. L'accesso ai punti di prelievo dovrà essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.4 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

1. I pozzetti di prelievo campioni dovranno essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., titolo III, Capo III, art.101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi e smaltiti secondo la normativa vigente.
 - a) Prima di ogni recapito e prima della commistione di reflui di diversa origine devono essere installati idonei pozzetti esclusivi di campionamento che devono essere adeguati alle caratteristiche minime previste dalla normativa (40x40 cm e 50 cm sotto il livello di scarico, Manuale UNICHIM – Quaderno n.92/1977) – come da commenti precedenti
 - b) Il titolare dello scarico deve segnalare immediatamente alle autorità di controllo di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e all'ARPA qualsiasi disfunzione del sistema di controllo.

E.2.5 PRESCRIZIONI RELATIVE AL MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

1. L'azienda dovrà predisporre la realizzazione di piezometri di controllo di monte/valle ad esito di uno specifico progetto che individui il numero e l'ubicazione degli stessi in relazione alla caratterizzazione geologica del sito e al modello idrogeologico del flusso;
2. Al fine di prevenire la contaminazione delle acque sotterranee, dovrà essere previsto il monitoraggio dei seguenti parametri, con la frequenza indicata nel PDM (quadro F): livello piezometrico, pH, conducibilità, potenziale redox, idrocarburi totali, IPA.
3. Al fine di rilevare prontamente eventuali anomalie i piezometri devono essere dotati di sensori per il controllo in continuo di pH, conducibilità e potenziale redox. I sensori di cui sopra dovranno avere una frequenza di rilevazione adeguata (almeno ogni 15 minuti) e consentire la registrazione dei dati su supporto non modificabile. Le misure di ciascun parametro dovranno essere elaborate ed espresse come medie giornaliere (con relative deviazioni standard). I dati dovranno essere conservati presso il sito e resi disponibili agli Enti di Controllo. Dovrà essere stabilita, per ciascun parametro, una soglia di allarme e prevista la remotizzazione del segnale in area presidiata da operatore.
4. Dovrà essere redatta apposita procedura interna in merito alla gestione dei piezometri ed eventuali anomalie. In caso di anomalia rilevata si consiglia l'ispezione e il prelievo di un campione di acqua di falda per analisi speditive del parametro. Qualora l'anomalia fosse confermata, dovrà essere effettuato un prelievo aggiuntivo per l'analisi (in laboratorio esterno) dei parametri previsti dalla Tab. F11 e inviata comunicazione ad ARPA e CMM.

5. Il monitoraggio dovrà essere condotto in modo da evidenziare che le concentrazioni di idrocarburi totali e IPA siano inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione nelle acque sotterranee di cui al vigente D.Lgs. 152/06, Allegato 5, parte quarta, titolo V, Tabella 2.
6. I parametri individuati nel piano di monitoraggio per le acque sotterranee sono soggetti ai limiti previsti dalla tabella 2 della Parte IV - Titolo V Allegato 5 del DLgs 152/06 (Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

E.2.6 PRESCRIZIONI GENERALI

7. Gli scarichi dovranno essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e dovranno essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore del recettore.
8. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'Autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
9. Dovranno essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata sul terminale.
10. I limiti di accettabilità dello scarico dovranno essere rispettati ai pozzetti di ispezione/campionamento finali, posti subito a monte del punto di scarico;
11. Dev'essere garantita la separazione delle condotte e la separata campionabilità dei reflui; pertanto dovrà essere esclusa qualsiasi commistione fra le linee di convoglio dei reflui a monte dei pozzetti di ispezione/campionamento;
12. Dovrà essere garantita l'accessibilità ai dispositivi di trattamento e scarico esistenti, per le verifiche delle autorità preposte al controllo;
13. Il Gestore dell'Impianto è responsabile della manutenzione della rete idrica di raccolta e scarico; la manutenzione dovrà essere effettuata con regolarità e dovrà essere tenuto un apposito registro di gestione dell'impianto, riportante le attività di conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria, riportando gli esiti dei controlli interni effettuati, la data e la firma di chi ha effettuato l'intervento e che dovrà essere messo a disposizione dell'Autorità di controllo.

14. I rifiuti risultanti dalla pulizia/manutenzione dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente in materia (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
15. Secondo quanto previsto dal Regolamento Locale d'Igiene Tipo della Regione Lombardia devono essere garantiti i requisiti di sicurezza dei manufatti interrati;
16. i pozzetti di campionamento devono consentire l'accumulo di un quantitativo di acque sufficiente a eseguire il prelievo dei campioni, in modo che il campionamento possa essere effettuato anche nei giorni successivi agli eventi meteorici;
17. Eventuali stoccaggi delle materie prime, semilavorati e dei rifiuti allo stato liquido dovranno avvenire in apposite aree dotate di bacino di contenimento e preferibilmente al coperto;
18. Tutte le superfici scolanti dovranno essere mantenute in condizioni tali da limitare fenomeni di inquinamento; a tale scopo i materiali o i rifiuti che possono rilasciare per dilavamento sostanze tossiche, nocive, corrosive o comunque potenzialmente inquinanti dovranno essere tenuti al riparo dalle precipitazioni atmosferiche e, in caso di sversamenti accidentali, si dovrà procedere al loro contenimento con idonei prodotti, nonché dovrà essere eseguita immediatamente la pulizia delle superfici interessate utilizzando eventualmente allo scopo idonei materiali assorbenti;
19. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.
20. Qualsiasi modifica della rete fognaria, al processo di formazione dello scarico e/o della titolarità dello scarico, dev'essere preventivamente autorizzata dalla Città Metropolitana di Milano e comunicata al Comune territorialmente competente;
21. Dovranno essere eseguite le prescrizioni del D.lgs 152/06 e s.m.i. evitando, nel rispetto delle esigenze igienico-sanitarie, ogni rischio di inquinamento dell'acqua, del suolo e sottosuolo evitando altresì ogni danno e pericolo per l'incolumità e la sicurezza della collettività e degli addetti;
22. Si elencano le seguenti attività cui il Gestore deve ottemperare:
 1. comunicazione ad ARPA e alla Città metropolitana di Milano, ATO e Gruppo CAP entro 24 (ventiquattro) ore dal momento in cui il titolare dello scarico ne è venuto a conoscenza, di qualsiasi non conformità che possa pregiudicare la qualità dello scarico in uscita;
 2. comunicazione ad ARPA e alla Città metropolitana di Milano, ATO e Gruppo CAP di eventuale superamento dei limiti di legge; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge lo scarico dovrà essere immediatamente interrotto;
 3. divieto di attivare scarichi difformemente da quanto autorizzato ai sensi delle presenti condizioni e prescrizioni nonché immettere, anche per cause accidentali, sostanze di qualsiasi natura che possano pregiudicare la qualità dello scarico in uscita.

E.3 RUMORE

E.3.1 VALORI LIMITE

1 Il gestore dell'impianto deve assicurare il rispetto dei valori limite individuati dal Comune di Noviglio nelle delibere più recenti di adozione e approvazione della zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi della Legge 447/95 e del D.P.C.M. del 14/11/1997.

I limiti di riferimento che dovranno essere rispettati, sono riportati nella Tabella seguente:

Tabella 24 Valori limite – zonizzazione acustica

Classe Acustica	Limiti di emissione dB(A)		Limiti di immissione dB(A)	
	Periodo di riferimento		Periodo di riferimento	
	Diurno (06 - 22)	Notturmo (22 - 06)	Diurno (06 - 22)	Notturmo (22 - 06)
Classe III – Aree di tipo misto	55	45	60	50
Classe IV – Aree di intensa attività umana	60	50	65	55

L'impianto non si configura quale impianto a ciclo produttivo continuo.

2 Il Gestore è tenuto ad effettuare una verifica strumentale a seguito dell'entrata in servizio dei DATA CENTER e l'eventuale messa in opera di BONIFICHE ACUSTICHE qualora l'esito dei rilievi mostrasse superamenti dei parametri di legge

3 Il Gestore dovrà effettuare una campagna di monitoraggio ogni 4 anni, che dovrà seguire le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal DM del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico dovranno essere presentati all'Autorità Competente e all'ARPA Dipartimentale.

2. In caso in cui sia stato rilevato il superamento dei limiti di zona si prescrive alla Ditta di presentare un Piano di Risanamento acustico, documento che dovrà essere redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n. 6906/01.

E.4 SUOLO

E.4.1 PRESCRIZIONI REGIONALI E DI ARPA RELATIVE AI DEPOSITI DI GASOLIO

1. Il deposito di oli minerali ad uso industriale è autorizzato per una capacità geometrica totale di stoccaggio del deposito industriale di m3 613 e sono inoltre presenti, incorporati nei gruppi elettrogeni, n. 20 serbatoi giornalieri da 0,8 m3 ciascuno e n. 1 serbatoio giornaliero da 0,5 m3;
2. il deposito dovrà essere realizzato entro 12 mesi dalla data dell'autorizzazione regionale. Inoltre, la Noviglio Datacenters MXP I s.r.l. deve:
 - a. realizzare il nuovo deposito di oli minerali in conformità al progetto presentato;
 - b. mantenere costantemente in efficienza ed in perfetto stato di conservazione il deposito oggetto della presente autorizzazione;
 - c. rispettare tutti gli obblighi previsti dalle disposizioni di cui al presente decreto, nonché quanto previsto dalla vigente normativa in materia;
 - d. non dare inizio all'esercizio dell'impianto prima della trasmissione a Regione Lombardia della perizia giurata, ai sensi dell'art 31, comma 3, della legge della Regione Lombardia 5 febbraio 2010, n. 7;
 - e. trasmettere l'aggiornamento della suddetta perizia a conclusione dell'adeguamento nella configurazione finale del deposito che dovrà essere ultimata entro tre anni decorrenti dalla presente autorizzazione;

3. il deposito non potrà essere messo in esercizio prima del rilascio della licenza fiscale, prevista dall'art. 25, comma, del Testo Unico Accise approvato con D. Lvo. 26/10/1995 n. 504 e s.m.i. (T.U.A.);
4. l'attivazione di gruppi elettrogeni di soccorso (con potenza superiore ai 200 kW) è subordinata al rilascio della licenza fiscale di esercizio prevista dall'art. 53, comma 1, del T.U.A., da trasmettere alla CMMI prima della messa in esercizio dell'impianto;
5. l'installazione dei serbatoi incorporati nei gruppi elettrogeni di soccorso deve essere integralmente conforme alle previsioni del D.M. 13/07/2011;
6. tutti i segnali di allarme afferenti agli impianti di protezione attiva dei serbatoi interrati da m3 30, compreso il monitoraggio in continuo dell'intercapedine dei serbatoi, siano indirizzati in locale permanentemente presidiato da personale formato, come prescritto nella nota prot. n. 6521 del 19/02/2025 di concessione della deroga da parte della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Lombardia, resta fermo in ogni caso il rispetto integrale del D.M. 28/04/2005 per le parti non oggetto di deroga;
7. la società istante dovrà presentare la caratterizzazione e la modellazione geologica del sito (ai sensi delle NTC 2018), anche al fine di individuare la direzione di flusso e l'oscillazione stagionale della falda freatica (almeno decennale) nel sito dove è prevista l'installazione dei serbatoi; la caratterizzazione e la modellazione geologica del sito dovranno essere esaurientemente esposte e commentate in una relazione geologica e dovrà elaborare un modello idrogeologico di flusso al fine di ricostruire l'andamento delle acque sotterranee e per definire una rete di monitoraggio quali-quantitativo della falda, con cadenza adeguata, predisponendo piezometri di controllo significativi idrogeologicamente a monte e a valle del serbatoio;
8. qualora le operazioni di scavo dovessero intercettare la falda sottostante, si dovranno mettere in opera tutte le opportune pratiche cantieristiche idonee per eseguire le lavorazioni su terreno insaturo ed evitare fenomeni di contaminazione della falda e dovranno essere richieste le necessarie autorizzazioni agli enti competenti per la gestione e lo smaltimento delle acque di aggotamento;
9. i sistemi di monitoraggio in continuo installati dovranno essere idonei a rilevare anche eventuali fuoriuscite in caso di danneggiamento delle tubazioni di connessione e rilascio di gasolio nelle acque sotterranee;
10. i serbatoi a doppia camera dovranno essere confinati in bacini di contenimento impermeabile dotato di una pompa di aspirazione automatica per evitare qualsiasi contaminazione del sottosuolo anche a seguito di eventuali trafile occulti dalle giunzioni di raccordo;
11. si dovrà tenere a disposizione nel sito materiale assorbente per contenere qualsiasi sversamento accidentale;
12. I serbatoi interrati di gasolio devono essere dotati di sistemi di monitoraggio in continuo atti a rilevare prontamente eventuali perdite da una delle due pareti di cui è composto ciascun serbatoio, con remotizzazione del segnale rilevato da tali sistemi in un luogo sempre presidiato; tali segnali dovranno essere collegati ad allarmi sonori e visivi e controllati periodicamente (frequenza almeno mensile).

13. verificare con regolarità il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di controllo che assicurano il contenimento e il rilevamento delle perdite di gasolio nonché effettuare regolarmente la manutenzione del disoleatore, conformemente alla norma UNI 858-2, al fine di garantire sempre la piena efficienza e funzionalità di detti presidi. Tali controlli dovranno essere annotati sul registro di manutenzione dell'impianto.

E.4.2 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione dovranno essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché, utilizzando idonei provvedimenti e/o attrezzature atte ad impedire sversamenti sul suolo di carattere accidentale e dotandosi di procedure operative specifiche.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, dovrà essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie dovranno essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, e i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" emesso da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
6. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati dovrà essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
7. Il Gestore dovrà segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
8. I bacini di contenimento presenti nelle aree di stoccaggio dovranno essere sottoposti a frequenti interventi di pulizia e manutenzione. I bacini di contenimento esposti agli eventi meteorici le cui acque vengono recapitate nella rete idrica delle acque reflue devono essere dotati di un sistema di intercettazione che permetta di isolare eventuali sversamenti di sostanze pericolose da smaltire come rifiuti.
9. Il Gestore deve prevedere un monitoraggio della falda per il controllo di eventuali contaminazioni da idrocarburi.

10. L'impianto costituito dai gruppi elettrogeni non potrà essere autorizzato prima dell'acquisizione dell'Autorizzazione regionale per i depositi di gasolio.
11. Al momento della cessazione definitiva delle attività il Gestore deve eseguire gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato del medesimo non comporti un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività autorizzate, tenendo conto dello stato del sito di ubicazione dell'installazione indicato nell'istanza.

E.5 RIFIUTI

E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati dovranno essere coerenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio del presente provvedimento.

E.5.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

1. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili dovranno essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
2. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti saranno opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, dovrà essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
3. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio dovrà essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
4. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti dovranno essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi dovranno essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi dovranno essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica dovranno essere caratterizzati o previsti di nebulizzazione.

E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
2. Il Gestore dovrà tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
3. In particolare dovrà essere prestata maggiore attenzione ai rifiuti speciali RAEE, monitorando annualmente i quantitativi prodotti, riutilizzati oppure riciclati, valutando altresì l'attuazione di programmi che prevedano l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti RAEE. Prevedendo anche l'eventuale utilizzo di strumenti e materiali riciclati o riutilizzati nelle normali attività dei Datacenter.
4. Prevedere e valutare il recupero delle così dette "terre rare" derivate dai rifiuti RAEE.
5. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
6. Il deposito temporaneo dei rifiuti dovrà rispettare la definizione di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'Autorità competente.
7. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
8. I rifiuti dovranno essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice EER, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio dovranno essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
9. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, dovrà:
 - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

10. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
11. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal DM 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'Allegato C al DM 16 maggio 1996, n. 392.
12. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori secondo le normative vigenti in materia.
13. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne dovrà comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica dovranno essere realizzate ai sensi della normativa vigente in materia di amianto.
14. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al DM Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D.Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
15. Per i rifiuti da imballaggio dovranno essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
16. Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
17. Nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare di cui ai punti D13, D14, D15 dell'allegato B alla Parte IV del DLgs 152/06 e smi, la responsabilità dei produttori dei rifiuti per il corretto smaltimento è esclusa a condizione che questi ultimi, oltre al formulario di identificazione abbiano ricevuto un'attestazione di avvenuto smaltimento, resa ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28

dicembre 2000, n. 445, sottoscritta dal titolare dell'impianto da cui risultino, almeno, i dati dell'impianto e del titolare, la quantità dei rifiuti trattati e la tipologia di operazione di smaltimento effettuata. La disposizione di cui al presente comma si applica sino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 188-bis, comma 1, in cui sono definite, altresì, le modalità per la verifica ed invio della comunicazione dell'avvenuto smaltimento dei rifiuti, nonché le responsabilità da attribuire all'intermediario dei rifiuti.

E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI

1. Il gestore deve seguire il piano manutentivo previsto e, in ottemperanza alle condizioni imposte dal Ministero, le prove manutentive mensili saranno condotte nelle ore centrali della giornata previa consultazioni dei sistemi di previsione ARPA per evitare le ore della giornata a più alto rischio di concentrazione inquinanti pertinenti.
2. Il 15 Dicembre e il 15 Giugno di ogni anno il Gestore deve trasmettere alla Autorità competente e ad ARPA territorialmente competente il programma di manutenzione dei gruppi elettrogeni, con i dettagli della data, ora e durata di accensione per ogni macchina riferito al semestre successivo, a partire dal mese successivo.
3. La prima trasmissione delle informazioni richieste al punto precedente deve essere comunicata alla Autorità competente ed ARPA territorialmente competente contemporaneamente alla comunicazione di messa in esercizio dei gruppi elettrogeni.
4. Nel presente provvedimento le prescrizioni relative alla messa in esercizio e a regime dei gruppi elettrogeni sono riferite agli impianti di nuova installazione.
5. L'eventuale AUA vigente relativa ai gruppi elettrogeni dello stabilimento sono assorbite dal presente provvedimento.
6. Ai sensi dell'art.29 nonies comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
7. Il Gestore del complesso IPPC dovrà comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città Metropolitana di Milano e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente.
8. Il gestore informa l'autorità competente e l'autorità di controllo in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, specifica gli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino nè effetti sull'ambiente, nè contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'autorizzazione integrata ambientale.

9. Il Gestore del complesso IPPC è tenuto alle comunicazioni EPRTTR derivanti dall'applicazione del DM 23/11/2011 e dal Regolamento CEE/06.
10. il Gestore dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
11. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali
12. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.
13. Il gestore deve ridurre al minimo gli eventi che comportino, al momento dell'accensione e nei minuti immediatamente successivi, che sia visibile all'esterno dello stabilimento il fenomeno della fumata nera causata dall'espulsione dai camini dei fumi di combustione dei singoli gruppi elettrogeni.
14. L'Azienda dovrà impegnarsi tramite formale dichiarazione al miglioramento continuo in relazione alle prestazioni ambientali del Datacenter nel suo complesso e dei gruppi elettrogeni in particolare, e provvedere ad interventi di aggiornamento anche su stimolo dell'AC.

E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO

1. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo F. PIANO DI MONITORAGGIO. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.
2. Le registrazioni dei dati complessivamente previsti dal Piano di monitoraggio, dovranno essere inseriti nell'applicativo, implementato da ARPA Lombardia, denominato AIDA, secondo quanto previsto dal DDG 14236/2008 e s.m.i..
3. Il Gestore dovrà mantenere a disposizione degli Enti i referti di analisi dove dovranno essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

E.8 PREVENZIONE INCIDENTI

1. Il Gestore dovrà mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE

1. Il Gestore dovrà provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ

1. Fatto salvo quanto disposto alla Parte Terza ed al Titolo V della Parte Quarta del DLgs 152/06 e s.m.i, e tenuto conto della relazione di riferimento presentata in fase di istanza e di seguito aggiornata, il gestore deve:
 - a. al momento della cessazione definitiva delle attività, valutare lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione;
 - b. qualora dalla valutazione di cui al punto precedente risulti che l'installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento (redatta e aggiornata dal gestore), il gestore deve adottare le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito a tale stato, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure;
 - c. se, tenendo conto dello stato del sito indicato nell'istanza, al momento della cessazione definitiva delle attività la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito comporta un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente in conseguenza delle attività autorizzate svolte dal gestore anteriormente al primo aggiornamento dell'autorizzazione per l'installazione esistente, il gestore deve eseguire gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato, cessi di comportare detto rischio.

E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE

Il Gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella che segue:

Tabella 25 Misure di Miglioramento programmate (Tabella E11)

<i>intervento</i>	<i>Tempistica dal rilascio dell'AIA</i>
Progetto esecutivo impianto fotovoltaico	15 giorni
Piano di monitoraggio falda	18 mesi
Studio di fattibilità sull'adozione di carburanti alternativi al gasolio per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni	3 anni
Studio di fattibilità volti all'individuazione di sistemi a minore impatto ambientale da implementare in alternativa o in concomitanza ai gruppi elettrogeni	3 anni
Studio di fattibilità Implementazione del recupero di calore di scarto proveniente dai Datacenter da conferire al teleriscaldamento, o utenza industriale nelle vicinanze	3 anni
Rivalutazione dei gruppi elettrogeni alla luce degli esiti dei primi monitoraggi di controllo delle emissioni, finalizzati alla determinazione di una soglia di attenzione più bassa	18 mesi
Presentare una nota in cui riportare tutti i punti di fornitura acquedotto presenti con i relativi numeri di matricola del contatore. –	90 giorni
il titolare dello scarico dei reflui industriali dovrà modificare il progetto presentato prevedendo l'installazione di idonei pozzetti di campionamento nelle seguenti posizioni:	60 giorni
Dopo un anno dalla data di attivazione dello scarico dei reflui industriali in rete fognaria pubblica, il gestore dello scarico dovrà presentare nuovo bilancio idrico all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano	15 mesi
il gestore dello scarico dei reflui industriali deve adeguare i sistemi di raccolta e separazione delle acque meteoriche di prima pioggia decadenti da aree di viabilità generatori di emergenza, alle prescrizioni del Regolamento servizio idrico integrato	90 giorni

F PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Risorsa idrica	X
Combustibili e risorsa energetica	X
aria	X
acqua	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Individuazione e controllo punti critici	X
Aree di stoccaggio	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X*
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. EPRTR) alle autorità competenti	X**
Raccolta dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X

*la Ditta dichiara che è in corso l'implementazione di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO14001; il monitoraggio si applicherà a partire dall'avvenuta certificazione.

** Saranno introdotti qualora vengano superate le soglie indicate dall'art. 5 comma 1 del Regolamento CE n. 166/2006.

F.2 Chi effettua il self-monitoring

Nella tabella seguente si riporta l'informazione relativa a chi effettuerà il monitoraggio nell'ambito dell'autocontrollo proposto.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tabella F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 *Impiego di sostanze*

F.3.1.1 *Impiego di sostanze pericolose*

Presso il sito è previsto lo stoccaggio e l'impiego di gasolio per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni. Si rimanda al par. F.3.3.1.

F.3.2 Risorsa idrica

È previsto l'impiego di risorsa idrica per soddisfare i fabbisogni dell'impianto (sistemi di raffreddamento, rete antincendio) e per usi civili (uffici, bagni). L'approvvigionamento avverrà da pubblico acquedotto.

Non sono previsti sistemi di riutilizzo delle acque.

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che la Ditta dovrà attuare.

Tipologia	Anno di riferimento	Fasi di Utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (M3/anno)	Consumo annuo per fasi di processo (m3/anno)
Acquedotto comunale	X	Climatizzazione /rete antincendio	Annuale	X*	X
		Usi civili	Annuale	X*	N.A:

Tabella F3- Risorsa idrica

(*) Distinguere i consumi idrici per usi civili rispetto a quelli necessari al funzionamento delle unità tecnologiche (es. sistemi raffreddamento, antincendio). Dovrà essere specificata la modalità di quantificazione (misura tramite contatori dedicati, calcolo o stima)

(*) Come da verbale di ARPA del 19/09/2025, si procederà al monitoraggio in continuo per i parametri PH, conducibilità e potenziale redox tramite sensori installati sui piezometri di valle.

F.3.3 Combustibili e risorsa energetica

F.3.3.1 combustibili

N. ordine Attività IPPC e non	Tipologia combustibile	Convenzionale/ Non convenzionale	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)
1.1	gasolio	convenzionale	Emergenza/manutenzione	quadrimestrale	X

Tabella F4 – Combustibili

F.3.3.2 consumo energetico

N. ordine attività IPPC e non	Consumo termico annuo totale (*) – kWh/anno	Consumo elettrico annuo totale (**) - kWh/anno
Intera installazione	X	X

Tabella F5 – Consumo energetico

(*) espresso in kWh/anno e calcolato sulla base del potere calorifico inferiore del combustibile (gasolio), in MJ/kg, moltiplicato per il consumo annuo di gasolio (kg/anno) applicando il fattore di conversione 0,2778 kWh/Mj

(**) somma dell'energia elettrica acquistata da rete e dell'energia autoprodotta da impianto FV e consumata in loco

Parametro	anno di riferimento	frequenza di rilevamento	Valore	Modalità di registrazione
Energia elettrica acquistata da rete	x	mensile	x	Cartacea/ digitale
Energia elettrica autoprodotta (da fotovoltaico) e consumata in loco	x	mensile	x	Cartacea/ digitale

Tabella F6 – Consumo elettrico

F.3.3.3 Consumo energetico specifico

Dovrà essere effettuato il monitoraggio del PUE medio annuo quale indice di efficienza energetica del Datacenter, come di seguito indicato:

Prodotto	Anno di riferimento	Energia Assorbita nell'anno (MWh/anno)	Energia assorbita da dispositivi IT nell'anno (MWh/anno)	PUE (medio anno)*
Servizi IT	X			

*Il PUE sarà calcolato come rapporto fra l'energia elettrica assorbita da tutte le apparecchiature che compongono il data Center e quella assorbita dai soli dispositivi informatici (IT Equipment),

F.3.4 Aria

I parametri NOx e CO verranno determinati in continuo e saranno restituiti valori puntuali di concentrazione e flusso di massa ogni minuto.

Per i parametri Polveri e NH3 verranno eseguiti almeno tre campionamenti di 30 minuti ognuno per i quali saranno restituiti tre valori medi di concentrazione e flusso di massa, tale metodo sarà reso coerente con gli esiti della prova una tantum prescritta.

F.3.4.1 Inquinanti monitorati in concentrazione

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Parametro	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21,	Modalità di controllo	Metodi*
Portata, Temperatura, Pressione	X	Annuale	UNI EN ISO 16911-1
Ossigeno	X	Annuale	UNI EN 14789
Umidità Fumi	X	Annuale	UNI EN 14790
Ossidi di azoto (NOx)	X	Annuale	UNI EN 14792
Monossido di carbonio (CO)	X	Annuale	UNI EN 15058
Polveri (PM)	X	Annuale	UNI EN 13284-1
COT**	X	Annuale	UNI EN 12619

Tabella F7 – Inquinanti monitorati

*in alternativa ai metodi sopra riportati possono essere utilizzate altre metodiche, purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento e purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2017 “Emissioni da sorgente fissa – Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento”. Affinché un metodo alternativo possa essere utilizzato deve essere presentata ad ARPA la relazione di equivalenza

I metodi analitici e la loro gerarchia dovranno rispettare i criteri fissati dal D. Lgs 152/06 dall'art. 271 comma 17 del Titolo I della parte Quinta; l'ordine di priorità è il seguente:

1. Norme tecniche CEN
2. Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM)
3. Norme tecniche ISO
4. Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc....)

I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard pari a 273,15 K e 101,3 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente (15%).

Pertanto, i certificati analitici dovranno riportare le seguenti informazioni minimali:

- Velocità e portata dell'aeriforme;
- Temperatura, pressione, umidità e tenore di Ossigeno dei fumi
- Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali e ai fumi secchi
- Condizioni operative di funzionamento del motore (es. carico di servizio) e numero identificativo del motore.

*** È consigliato il monitoraggio del parametro COT stante l'utilizzo di gasolio come combustibile e le criticità dell'area in tema di qualità dell'aria.

F.3.4.2 Flussi di massa degli inquinanti emessi

I flussi in massa di ciascun inquinante saranno così stimati:

- Singolo generatore (GE): moltiplicando la portata effettiva misurata degli effluenti per ogni macchina e il numero di ore di effettivo funzionamento della stessa, comprensivo dei transitori (avvio/arresto) e del funzionamento in manutenzione ed emergenza, secondo gli schemi di calcolo sotto riportati per ciascun paragrafo.
- Impianto (21 GE): sommando i flussi di massa stimati per ciascun GE

Singolo Generatore Codice	Flusso in massa annua CO [kg/anno]	Flusso in massa annua NOx [kg/anno]	Flusso in massa annua COT [kg/anno]	Flusso in massa annua Polveri [kg/anno]	Flusso in massa annua NH3 [kg/anno]
1	Per i parametri CO, NOx e COT: Flusso in massaGE [kg/anno] = {Conc. media [g/Nm3] nel periodo di campionamento X PortataGE media [Nm3/h] X Durata Emissione [h/anno]}/1000			Per i parametri Polveri e NH3: Flusso in massaGE [kg/anno] = {Conc. media [g/Nm3] nei 3 campioni X PortataGE media [Nm3/h] X Durata Emissione [h/anno]}/1000	
2					
...					
21					
Impianto complessivo	Flusso in massa impianto [kg/anno] = $\sum_{i=1}^{21}$ Flusso in massa GE per ciascun parametro				

Tabella F8 – Schemi di calcolo per la stima dei flussi in massa di inquinanti emessi (kg/anno)

F.3.5 Acqua

F.3.5.1 Inquinanti monitorati – scarichi in fognatura

Per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio e il metodo utilizzato:

parametri	PC1*,PC2*,PC3*	Modalità di controllo	PC5 scarico S01 *	Modalità di controllo	Metodi di riferimento***
		discontinuo		discontinuo	
pH	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 2060
Temperatura	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 2100
Conducibilità		semestrale		semestrale	APAT CNR IRSA 2030
Colore	-	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
Odore	-	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
Materiali grossolani	-	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
Solidi sospesi totali	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN 872 o APAT IRSA 2090 B
BOD5 (come O2) **	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 5815-1 o APAT CNR IRSA 5120
COD (come O2)	X	semestrale	X	semestrale	ISO 15705 o APAT CNR IRSA 5130
Alluminio	X	semestrale	X	semestrale	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 11885
Arsenico (As) e composti	X	semestrale	X	semestrale	
Bario**	X	semestrale	X	semestrale	
Boro**	X	semestrale	X	semestrale	
Cadmio (Cd) e composti**	X	semestrale	X	semestrale	
Cobalto	X	semestrale	X	semestrale	
Cromo (Cr) e composti	X	semestrale	X	semestrale	
Ferro	X	semestrale	X	semestrale	
Manganese**	X	semestrale	X	semestrale	
Mercurio (Hg) e composti**	X	semestrale	X	semestrale	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2 oppure APAT-IRSA 3200 A1
Nichel (Ni) e composti	X	semestrale	X	semestrale	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 11885
Piombo (Pb) e composti	X	semestrale	X	semestrale	

parametri	PC1*,PC2*,PC3*	Modalità di controllo	PC5 scarico S01 *	Modalità di controllo	Metodi di riferimento***
		discontinuo		discontinuo	
Rame (Cu) e composti	X	semestrale	X	semestrale	
Selenio**	X	semestrale	X	semestrale	
Stagno**	X	semestrale	X	semestrale	
Zinco (Zn) e composti	X	semestrale	X	semestrale	
Cianuri**	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4070
Cloro attivo libero	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 7393-2 APAT CNR IRSA 4080
Solfuri	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4160
Solfiti	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4150B
Solfati	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4020
Cloruri	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4020
Fluoruri	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4020
Fosforo totale	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4110 A2 oppure ISO 6878
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	semestrale	X	semestrale	UNI 11669 parte A o APAT CNR IRSA 4030 C
Azoto nitroso (come N)	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4020
Azoto nitrico (come N)	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4020
Grassi e olii animali/vegetali	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 5160 A1
Idrocarburi totali	X	semestrale	X	semestrale	EPA 5021A + EPA 8015D + UNI EN ISO 9377-2
Fenoli**	X	semestrale	X	semestrale	APAT IRSA 5070-B
Aldeidi**	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 5010B1
Solventi organici azotati*	X	semestrale	X	semestrale	

parametri	PC1*,PC2*,PC3*	Modalità di controllo	PC5 scarico S01 *	Modalità di controllo	Metodi di riferimento***
		discontinuo		discontinuo	
Solventi organici aromatici*	X	semestrale	X	semestrale	
Benzene,toluene,etilbenzene,xileni (BTEX)	X	semestrale	X	semestrale	
Tensioattivi totali	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 5170 + UNI 10511-1 +A1:2000
Composti organici alogenati	X	semestrale	X	semestrale	
Solventi clorurati**	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 10301, EPA 5021A +EPA 8260D o UNI EN ISO 15680
Saggio di tossicità acuta**	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 7030

Tabella F9 - Inquinanti monitorati negli scarichi

*PC1(Scarico finale): Pozzetto di campionamento relativo allo scarico finale in pubblica fognatura (industriali + acque prima pioggia trattate; si propone di convogliare in PF anche le acque meteoriche di seconda pioggia e le acque meteoriche non trattate per le quali è previsto lo smaltimento mediante pozzi perdenti e bacini di infiltrazione)

*PC2 (Reflui industriali): Pozzetto di campionamento esclusivo della rete acque reflue industriali a servizio del datacenter, a monte della confluenza nello scarico finale S1 (pubblica fognatura)

*PC3 (Meteoriche di prima pioggia): Pozzetto di campionamento esclusivo delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dall'area di carico carburante (dopo disoleazione), a monte della confluenza nello scarico finale S1 (pubblica fognatura)

*PC5: Pozzetto di campionamento delle acque meteoriche provenienti dall'area trasformatori AT (dopo disoleazione), prima dell'immissione nel Cavo Ticinello (scarico S01).

questi parametri dovranno essere oggetto di monitoraggio per tre anni a partire dal rilascio dell'AIA e qualora ne **sia dimostrata l'assenza (concentrazione inferiore al limite di rilevabilità) o la scarsa significatività (inferiore al 10% del limite), la Ditta dovrà trasmettere tali esiti all'AC chiedendo contestualmente lo stralcio dei parametri dal Piano di Monitoraggio

***Relativamente agli inquinanti da monitorare da parte del gestore dell'installazione, al solo fine di razionalizzare i tempi di ricerca, nella Tabella F9 sono state riportate le metodologie tratte dal documento ISPRA **"Metodi analitici riportati nei piani di monitoraggio e controllo ISPRA per impianti AIA statali"** rev. 02 del 21/02/2022 nel rispetto della seguente logica di priorità:

- Norme tecniche CEN (UNI EN),
- Norme tecniche nazionali (UNICHIM)
- Norme tecniche ISO o norme internazionali (EPA / APHA),
- Metodologie nazionali (APAT – IRSA CNR).

La versione della norma da utilizzare è la più recente in vigore. Inoltre, la scelta del metodo analitico da usare, deve tenere conto dell'espressione del dato nel range di misura del limite fissato dalla normativa.

Possono essere utilizzate altre metodiche, purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento: per ottenere questo risultato le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e comunque in laboratori d'analisi dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto si comunica che è reperibile sul sito di ARPA Lombardia il "Catalogo delle prestazioni – U.O. Laboratorio Regionale Area Ovest Sede di Milano Niguarda", aggiornato al 30.08.2024, con elencati i metodi di analisi per le acque di scarico adottati da ARPA Lombardia, disponibile al seguente link:

<https://www.arpalombardia.it/media/ngnp112i/catalogo-prestazioni-milano-agosto-2024.pdf>

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

In considerazione del fatto che si prevede il superamento delle soglie previste dal DM 95/2019 per lo stoccaggio di gasolio e tenuto conto della criticità dell'area caratterizzata da presenza di falda subaffiorante, dovrà essere effettuato il monitoraggio delle acque sotterranee.

Il monitoraggio è svolto su almeno:

un punto di monte flusso (PZM1)

due punti di valle flusso (PZV1, PZV2) (*)

ed è finalizzato a valutare le caratteristiche quali-quantitative delle acque di falda per individuare "tempestivamente" eventuali criticità.

La seguente tabella riporta le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Codice da monitoraggi	Profondità piezometro (m)	Profondità fessurazione (m)	Diametro tubo aperto PVC (pollici)	Ubicazione idrogeol. Del piezometro (M=monte, V=valle)
PZM1				M
PZV1				V
PZV2				V
...(*)				

Tabella F10 – Caratteristiche dei piezometri di controllo

(*) Al fine di definire in modo adeguato la rete di piezometri di monitoraggio (corretto numero e ubicazione) la Ditta dovrà presentare una proposta progettuale basata sugli esiti della relazione geologica e della modellizzazione idrogeologica del sito.

Nella seguente Tabella sono indicati i parametri fisici e chimici da monitorare e la relativa frequenza:

Piezometro	Parametri	Frequenza	Metodi
	Livello piezometrico	Trimestrale	Freatimetro
	pH*	Trimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 (*)
	Conducibilità elettrica 20° *	Trimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 (*)
	Potenziale redox *	Trimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 (*)
	Idrocarburi totali (come n-esano)	Trimestrale	EPA 5021A + EPA 8015D + UNI EN I SO 9377-2
	IPA	Trimestrale	APAT IRSA 5080A, UNI EN ISO 17993, EPA 3510C + EPA 8270E

Tabella F11 – Misure dei parametri nelle acque sotterranee

* Per tutti i parametri in Tab. F11 è previsto il campionamento e l'analisi (tramite laboratorio esterno) con cadenza trimestrale.

In aggiunta, per i parametri pH, conducibilità e potenziale redox si prescrive di effettuare un controllo in continuo tramite sensori installati su ciascun piezometro.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.
- Le misure andranno ripetute a seguito di modifiche/interventi che possano influire sulle emissioni sonore

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro /in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	A seguito dell'entrata in servizio del Datacenter, poi ogni 4 anni.
X	X	X	X	X	A seguito di modifiche degli impianti

Tabella F12 – Verifica dell'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

La seguente tabella riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dall'installazione.

CER AUTORIZZATI	Q.TA' ANNUA PRODOTTA (ton)	CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA'	EVENTUALI CONTROLLI EFFETTUATI	FREQUENZA CONTROLLO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI	ANNO DI RIF.
Tutti i codici EER	X	X	Verifica idoneità dell'impianto di smaltimento/recupero finale	Ogni volta	Cartaceo /informatico	x
			Controlli analitici ove richiesti dall'impianto di destinio	In funzione delle autorizzazioni dell'impianto di destino		
Nuovi codici specchio	X	na	Verifica analitica della non pericolosità	Al primo smaltimento, poi in funzione delle autorizzazioni dell'imp. Di destino	Cartaceo /informatico (a disposizione degli enti di controllo)	

Tabella F13 – Controllo rifiuti in uscita dall'installazione

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 *Individuazione e controllo dei punti critici*

Le seguenti tabelle specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

F.4.1.1 Motori

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note
						Controllo	Intervento	
Motori endotermici	Verifica efficienza di combustione	Annuale	Strumentale	Manutenzione ordinaria	Da scheda tecnica motori	x	x	Registro ²
	Prestazioni emesse in concentrazione e in flusso di massa (NOx, CO, PM, NH ₃ ¹)	Annuale		Manutenzione straordinaria	Qualora necessario	x	x	Registro ²

Tabella F13a – Controlli e interventi sui punti critici

F.4.1.2 scarichi

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note
						Controllo	Intervento	
Scarichi	Pozzetti, Caditoie, Canalette, Rete fognaria interna, Vasche di separazione e accumulo acque meteoriche			Interventi di pulizia	Almeno annuale		x	Registro ² Eventuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
	Verifiche sullo stato di pulizia e integrità	Bimestrale	Visivo	Interventi di manutenzione /ripristino	Qualora necessario	x	x	Registro ² Annotazione dell'area oggetto dell'intervento
	Verifica stato di riempimento delle canalette/vasche e a presidio aree critiche ³	Prima di ogni carico carburante	Visivo			x		
	Pozzetti di raccolta e rilancio acque reflue industriali/			Interventi di manutenzione e ripristino	Qualora necessario		x	Registro ² Annotazione dell'elemento / pozzetto

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE			
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note	
						Controllo	Intervento		
	acque di prima pioggia							oggetto dell'intervento	
	controllo integrità pozzetti e tubazioni, raccordi e giunti	semestrale	visivo			-			
	controllo di tenuta	annuale	strumentale			x			
	Pompe di rilancio	mensile	Test di funzionalità	manutenzione	Da scheda tecnica	x	x	Registro ²	
	Impianti di disoleazione acque meteoriche	trimestrale	visivo	Interventi di manutenzione	Secondo UNI 858-2	x	x	Registro ²	
	Controllo funzionalità			Pulizia e asportazione fanghi e sedimenti	Qualora necessario		x	x	Eventuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
				Verifica della tenuta	quinquennale			x	
	Bacini di lagunaggio/ infiltrazione			Interventi di manutenzione/pulizi a scarpate	annuale		x	Registro ²	
	Verifiche stato bacini e strutture annesse (tubature, scarpate, sistemi di aerazione se previsti)	trimestrale	visivo	Svuotamento totale e rimozione depositi dal fondo	quinquennale	x	x	Eventuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti	
	Dreni /Trincee infiltranti			Rimozione sedimenti accumulati			x	Registro ²	
	Verifiche stato intasamento dreno (presenza sedimenti/ vegetazione)	trimestrale	visivo	Sostituzione strato di ghiaia, tessuto non tessuto	Se intasato	x	x	Eventuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti	
	Piezometri di controllo falda Verifica strumentazione controllo in continuo (pH, conducibilità e redox)	giornaliero	visivo	calibrazione	Da scheda tecnica dei sensori	-	x		

	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		
Punto critico	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note
						Controllo	Intervento	
	Pozzi perdenti			Completo svuotamento e pulizia	Qualora necessario			Registro ²
	Controllo funzionalità generale (galleggianti, pompe, etc)	giornaliero	visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamento	Qualora necessario	-	x	

Tabella F13b – Controlli e interventi sui punti critici

F.4.1.3 pavimentazioni

	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		
Punto critico	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note
						Controllo	Intervento	
Pavimentazioni aree di carico gasolio, generatori, trasformatori	Verifica integrità	trimestrale	visivo	Ripristino aree usurate	Qualora necessario	x	x	Registro ²
	Controllo stato di pulizia	giornaliero	visivo	Effettuazione pulizia	Qualora necessario	-	x	

F.4.1.4 trasformatori

	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		
Punto critico	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		Note
						Controllo	Intervento	
Trasformatori AT, MT BT	Controllo funzionalità sistema di allarme centralina	mensile	manuale	Manutenzione ordinaria /straordinaria	Da scheda tecnica	x	x	Registro ²

Tabella F13c – Controlli e interventi sui punti critici

F.4.1.5 bacini

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		Note
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		
						Controllo	Intervento	
Bacini di contenimento e vasche di raccolta olii trasformatori (VRO)	Controllo stato di pulizia	Mensile /dopo ogni anomalia	visivo	Pulizia	Qualora necessario	X (dopo anomalia)	x	Registro ² Eventuale annotazione e su registro di c/s dei rifiuti prodotti
	Verifica integrità	annuale	visivo	Ripristino (impermeabilizzazione) /sostituzione bacini usurati	Qualora necessario	x	x	Registro Eventuale annotazione e su registro di c/s dei rifiuti prodotti
	Verifica funzionam. sistemi di contenimento o/ blocco scarico	mensile	manuale	Manutenzione ordinaria /straordinaria	Da scheda tecnica	x	x	Registro ²
Cordoli /vasche /cassoni	Controllo tenuta /integrità	annuale	visivo	Ripristino	Qualora necessario	x	x	Registro ²
Bacini di contenimento in cls dei serbatoi gasolio 8	Stato di integrità	Annuale	Visivo/ Strumentale	Manutenzione e pulizia	Qualora necessario	X	X	Registro ²

Tabella F13d – Controlli e interventi sui punti critici

F.4.1.6 serbatoi fuori terra

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		Note
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		
						Controllo	Intervento	
Serbatoi fuori terra ⁴	Verifica integrità serbatoi	bimestrale	visivo	Sostituzione / ripristino serbatoi usurati	Qualora necessario e in	X	x	Registro ²

					funzione della garanzia di durata dich. Dal fornitore			
	Verifica funzionamento di dispositivi di controllo	bimestrale	visivo	Ripristino eventuali malfunzionamenti dei dispositivi di controllo	Qualora necessario	x	x	Registro ²
	Verifica bacino di contenimento	mensile	visivo	Ripristino impermeabilizzazione e pulizia	Da scheda tecnica	x	x	Registro ²

Tabella F13e – Controlli e interventi sui punti critici

F.4.1.7 serbatoi interrati

Punto critico	CONTROLLO			INTERVENTO		REGISTRAZIONE		Note
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Obbligo di registrazione		
						Controllo	Intervento	
Serbatoi interrati di gasolio e tubazioni connesse ⁵	Prove di tenuta e verifica di integrità componenti (tubazioni, giunzioni, raccordi..)	Almeno quinquennale /in base alla raccomandazioni del fornitore ed esiti precedenti ⁶	Strumentale /visivo	Manutenzione ordinaria /straordinaria	Qualora necessario	X	x	Registro ²
	Corretto funzionamento dei dispositivi di controllo e allarme ⁷	mensile	Strumentale /visivo	Manutenzione ordinaria /straordinaria	Qualora necessario	X	x	Registro ²
	Verifica pressione camicia	Ad ogni rifornimento	Strumentale (manometro)	Manutenzione ordinaria /straordinaria	Qualora necessario	X	x	Registro ²

Tabella F13f – Controlli e interventi sui punti critici

NOTE alle tabelle 13

1 In caso di utilizzo di sistemi di abbattimento ad urea/ammoniaca.

2 La Ditta dovrà predisporre due distinti registri da utilizzare esclusivamente per gli interventi sui punti critici

che abbiano impatto sull'ambiente (di cui alla precedente tabella):

- uno per le annotazioni degli **"eventi ordinari"** (secondo quanto indicato nella precedente tabella) suddiviso in matrice o argomento (es. aria, acqua, etc);

Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni (sia per quanto riguarda i controlli che gli interventi):

- azione effettuata
- data
- nominativo di chi ha effettuato l'intervento
- uno per le annotazioni degli **"eventi straordinari"** (guasti, anomalie, superamenti limiti, incidenti, etc)

Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

- descrizione evento straordinario
- data
- azione correttiva
- nominativo di chi ha effettuato l'intervento.

In particolare:

- I registri dovranno presentare pagine numerate sequenziali;
- Tutte le annotazioni relative ai controlli / interventi effettuati su ciascun "punto critico" dovranno essere riportate su un unico modulo specifico per tale punto critico;
- Dovrà essere specificato se trattasi di intervento "ordinario" o "straordinario" (es a seguito di evento accidentale, sversamento, etc)
- Per ciascun "punto critico" dovranno essere chiaramente definiti ed elencati tutti i controlli e gli interventi specifici per tale "punto critico";
- Andranno inoltre debitamente distinte le operazioni di controllo dagli interventi operativi veri e propri (es lavaggi, manutenzioni, sostituzione filtri, etc)
- Per ciascun controllo / attività manutentiva dovranno essere specificate le frequenze di effettuazione;

Dovrà esserci coerenza tra le date delle annotazioni di tali interventi e le date di annotazione dei Rifiuti eventualmente generati da tali attività sul Registro di Carico e Scarico rifiuti (es. pulizia bacino di contenimento, pulizia vasche, etc)

3 Prima di dare avvio alle operazioni di rifornimento carburante è opportuno che la Ditta si assicuri che i volumi delle canalette grigliate perimetrali (ove installate), pozzetti o vasche trappola a presidio della zona di carico serbatoi siano interamente disponibili (vuoti) al fine di poter raccogliere gli eventuali sversamenti accidentali in caso di errata manovra.

Si consiglia di programmare i rifornimenti di gasolio tenendo conto delle condizioni metereologiche previste in modo tale da svolgere l'attività in assenza di precipitazioni.

4 Serbatoi di stoccaggio del gasolio (qualora venisse riprogettato il deposito di carburante alla luce delle osservazioni in premessa al parere)

5 Voce da mantenere nel caso in cui verrà approvato il progetto del deposito carburanti costituito da serbatoi interrati; si rimanda alle considerazioni in premessa al presente parere

6 Gli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi eseguiti sui serbatoi di gasolio e relative tubazioni dovranno essere valutati ai fini del Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica.

7 Sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine, allarme per basso e alto livello di gasolio, valvola limitatrice del carico, sistema ottico/sonoro di allarme in caso di rilevate perdite.

8 i bacini in cls ove saranno collocati i serbatoi di gasolio interrati dovranno essere ispezionabili; voce da mantenere nel caso in cui verrà approvato il progetto del deposito carburanti costituito da serbatoi interrati; si rimanda alle considerazioni in premessa al presente parere



Fascicolo 10.12\2024\5

Pagina 1

RISULTANZE DELL'ISTRUTTORIA

PROCEDIMENTO ISTANZA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS 152/2006

SETTORE QUALITÀ DELL'ARIA ED ENERGIA SERVIZIO SVILUPPO SOSTENIBILE PRODUZIONE ENERGIA

OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale - IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control): nuova installazione ai sensi dell'art. 29-sexies del DLgs 152/06 del sistema di gruppi elettrogeni di emergenza del Datacenter della società NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L - Insediamento Via XXV APRILE, s.n.c. - Noviglio. Pratica AIA371933.

1. ANAGRAFICA

CIP (Codice Identificativo Pratica)	AIA371933
RAGIONE SOCIALE	NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L
P.IVA	12476870964
SEDE LEGALE	Largo Guido Donegani 2 - 20121 - Milano (MI)
SEDE OPERATIVA	Via XXV APRILE Frazione Santa Corinna. Noviglio
CODICE ATECO	63.11.30

2. LOCALIZZAZIONE dell'intervento

Foglio catastale	13 e 15
Particella catastale	Fg 13: mappali 33, 34, e 42 Fg 15: mappali 19, 20, 58 e 638
UTM - WGS84 X	506594,34
UTM - WGS84 Y	5030351,96
Via/Piazza/Località	Via XXV APRILE Frazione Santa Corinna.
Comune	Noviglio
Provincia	Milano

3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITÀ

Impianto di produzione di energia costituito da 21 motori gruppi elettrogeni Diesel alimentati a gasolio (n.20 generatori di emergenza principali, più n.1 generatore di emergenza ausiliaria) della potenza al focolare

Settore qualità dell'aria ed energia

V.le Piceno, 60 – 20129 Milano - Tel: 027740.1 - pec: protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it

Responsabile del procedimento: Laura Zanetti, tel: 02 7740.3638, email: lzanetti@cittametropolitana.mi.it

Pratica trattata da Stefano Bardo, tel: 02 7740.3818, email: s.bardo@cittametropolitana.mi.it

complessiva pari a 112,908 MW, da realizzare a servizio di un Datacenter per far fronte ad episodi emergenziali di mancanza di alimentazione proveniente dalla rete elettrica nazionale.

4. CRONOLOGIA ESSENZIALE DEL PROCEDIMENTO

1. Istanza pervenuta il 21/10/2024 (atti CMMi n. 175158 del 21/10/2024) e perfezionata il 13/11/2024 (atti CMMi. n. 193843 del 13/11/2024)
2. Avvio del procedimento il 06/12/2024 (atti CMMi n. 211258 del 06/12/2024)
3. Conferenze di servizio:
 - 22/09/2025 (istruttoria)
 - 19/11/2025 (conclusiva)
4. Sospensioni
 - dal 29/10/2024 (prot. CmMI n. 182029 del 29/10/2024) al 27/05/2025 (prot. CmMI n. 98213 del 27/05/2025) proroga e integrazioni;
 - dal 11/06/2025 (prot. CmMI n. 108858 del 11/06/2025) al 30/10/2025 (prot. CmMI n. 198563 del 30/10/2025) integrazioni.

5. ADEMPIMENTI CONNESSI ALL'ATTIVITA'

5.1 Realizzazione impianto

Ultimato l'intervento, la Società dovrà inviare alla Città metropolitana di Milano copia della comunicazione di fine attività presentata al Comune di Noviglio nonché copia della certificazione di agibilità rilasciata dal Comune medesimo.

Almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, la Società dovrà darne comunicazione alla Città metropolitana di Milano, al Comune di Noviglio, ad Arpa Lombardia, all'ATS competente.

Tutte le opere edilizie (interne ed esterne) dovranno essere realizzate conformemente alla normativa vigente e al Regolamento Edilizio/Piano delle Regole del P.G.T. comunale vigente, nonché ad altre eventuali autorizzazioni da ottenersi dagli Enti competenti; successivamente le stesse dovranno essere sottoposte alla verifica della loro conformità. Dovrà inoltre essere garantito il rispetto di quanto previsto dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 – attuazione dell'articolo 1 della legge 3.08.2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

5.2 Fine vita dell'impianto

A **cessazione** dell'attività il titolare dell'autorizzazione è tenuto al ripristino delle condizioni dell'insediamento, tenendo conto che:

- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- prima della fase di chiusura dell'impianto il gestore deve, non oltre i 6 (sei) mesi precedenti la cessazione definitiva dell'attività, presentare alla Città metropolitana di Milano, all'A.R.P.A. ed al Comune competenti per territorio un piano di dismissione del sito che contenga le fasi e i tempi di attuazione.

Il piano di dismissione dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura

- programmare e tempificare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura / smantellamento motivandone la loro presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare e indicare la conformità alle norme vigenti attive all'atto di predisposizione del piano di dismissione e di smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Il ripristino finale e il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto, approvato dagli Enti competenti, nel rispetto di quanto stabilito con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

6 RISULTANZE

Parere favorevole con prescrizioni

Valutata la documentazione, visti i contributi tecnici e i pareri agli atti, si ritiene che:

1. la documentazione progettuale consente di valutare compiutamente il progetto e le motivazioni alla base della scelta progettuale;
2. l'opera non è in conflitto con alcun vincolo né con la pianificazione urbanistica e ambientale.

7 PRESCRIZIONI GENERALI E RIFERIMENTI NORMATIVI

La Società è tenuta ad ottemperare alle prescrizioni contenute nell'allegato denominato "Noviglio AIA - AT MXP I srl.pdf" parte integrante del presente documento.

Il Responsabile del procedimento
(Responsabile del Servizio Sviluppo sostenibile produzione energia)
ing. Laura Zanetti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.