

SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI

A.1	Identificazione dell'impianto	2
A.2	Altre informazioni	3
A.3	Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto	4
A.4	Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti	6
A.5	Attività tecnicamente connesse	7
A.6	Autorizzazioni esistenti per impianto	10
A.7	Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni	13
A. 7	Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni	13
A.8	Inquadramento territoriale	14
A.9	Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici	15

SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**A.1 Identificazione dell'impianto**Denominazione dell'impianto **Centrale Termoelettrica di Sermide**Indirizzo dello stabilimento **via C.Colombo n. 2 46028 Moglia di Sermide (MN)**Sede legale **Foro Buonaparte, n. 31 20121 (Milano)**Recapiti telefonici **0386/292311**E-mail **centrale.sermide@edipower.it****Gestore dell'impianto**Nome e cognome **Carlo Rabbi**Indirizzo **via C.Colombo n. 2 - 46028 Moglia di Sermide (MN)**Recapiti telefonici **0386/292321**E-mail **carlo.rabbi@edipower.it****Referente IPPC**Nome e cognome **Michele Mincuzzi**Indirizzo **Viale Italia 590 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)**Recapiti telefonici **02/ 89039362**E-mail **michele.mincuzzi@edipower.it****Rappresentante legale**Nome e cognome **Giulio del Ninno**Indirizzo **Foro Buonaparte, 31 - 20121 Milano**

A.2 Altre informazioni

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Milano n. 13442230150

Sistema di gestione ambientale

- ☐ no
☒ **EMAS**
☒ **ISO 14001**
☐ SGA documentato ma non certificato
☐ altro _____

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 334/99

☒ **no**

☐ **si**

☐ **notifica**

☐ **notifica e rapporto di sicurezza: estremi del rapporto di sicurezza** _____

Effetti transfrontalieri

☒ **no**

☐ **si, allegare relazione**

Misure penali o amministrative riconducibili all'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

☐ **no**

☒ **si, specificare**

Procedimento penale, pendente presso il GIP del Tribunale di Mantova, avente ad oggetto un episodio di inquinamento del suolo e delle acque di falda da ceneri, accertato nel 1998, nel corso della gestione precedente, per il quale è stato avviato un procedimento ai sensi del D.M. 471/99, concluso con l'approvazione dei progetti relativi agli interventi di bonifica, successivamente realizzati. Il GIP di Mantova ha emesso decreto penale di condanna al pagamento di un'ammenda a carico dei due dirigenti della società, succedutisi n.q. di Direttori della Centrale. Decreto ritualmente opposto dagli interessati. Il relativo dibattimento si aprirà nei primi mesi dell'anno 2007.

A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto**n° 1****Data di inizio attività: 1982⁽¹⁾****Data di presunta cessazione: /**Attività **Centrali Termiche ed altri Impianti di Combustione con Potenza Termica di almeno 300 MW**Codice IPPC: **1.1**Classificazione NACE: **Produzione di Energia Elettrica, Trasformazione ed Immissione in Rete**Codice NACE: **40.11**Classificazione NOSE-P: **Processi di Combustione > 300 MW (Intero Gruppo)** Codice: **101.01**Numero di addetti: **173**Periodicità dell'attività: ☒ **continua**
☐ stagionale ☐ gen ☐ feb ☐ mar ☐ apr ☐ mag ☐ giu
☐ lug ☐ ago ☐ set ☐ ott ☐ nov ☐ dic

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione ⁽²⁾		Produzione effettiva ⁽³⁾	Anno di riferimento
Energia Elettrica	2.052	MW	4.053 GWh	2003
			7.102 GWh	2004
			6.198 GWh	2005

Commenti

(1) La Centrale Termoelettrica di Sermide era originariamente costituita da 4 sezioni termoelettriche da 320 MWe ciascuna, funzionanti ad olio combustibile denso e gas naturale, entrate in esercizio dal 1982 al 1985, ed in particolare:

- Sezione 1 a O.C.D dal 1982, a mix O.C.D. e gas naturale dal 1984;
- Sezione 2 a O.C.D. dal 1983, a mix O.C.D. e gas naturale dal 1984;
- Sezione 3 a O.C.D. dal 1984, a mix O.C.D. e gas naturale dal 1984;
- Sezione 4 a O.C.D dal 1985, a mix O.C.D. e gas naturale dal 1985.

A partire dal 2001 la Centrale è stata oggetto di revamping autorizzato con DM 112 del 04/08/2000 consistente nella trasformazione in ciclo combinato di tre delle quattro sezioni esistenti, mediante l'installazione di tre turbine a gas della potenza di 250 MW. Tale progetto è stato successivamente rivisto per un assetto più razionale dell'impianto; la configurazione finale, ha previsto la trasformazione in ciclo combinato di due delle quattro sezioni esistenti e la realizzazione di un terzo turbogruppo esterno all'originale lay-out della centrale. L'attività di trasformazione è stata portata a termine il 27/07/2004.

Edipower ha inoltre richiesto l'autorizzazione ai sensi del D.L. 7 febbraio 2005 convertito nella Legge n. 55 del 9 Aprile 2002 per il funzionamento, accanto alle sezioni 3 e 4 in ciclo combinato, delle sezioni 1 e 2 a vapore, da 320 MW ciascuna, ad olio combustibile e gas metano.

(2) Potenza Termica Nominale complessiva della Centrale nella sua configurazione attuale, ovvero costituita da due sezioni a ciclo combinato (definiti Moduli), così descritte:

1. Modulo in ciclo combinato SE3 costituito da una sezione di produzione con turbina a gas e da una sezione di produzione con turbina a vapore, della potenza elettrica complessiva di 380 MWe e di potenza termica pari a 684 MWt;
2. Modulo in ciclo combinato SE4 costituito da due sezioni di produzione con turbine a gas e da una sezione di produzione con turbina a vapore, della potenza elettrica complessiva di 760 MWe, e di potenza termica complessiva pari a circa 1.368 MWt.

- (3) *Energia Elettrica netta prodotta dalla Centrale nel triennio 2003-2005. Il quantitativo espresso per l'anno 2003 è relativo alla produzione di energia elettrica associata prevalentemente ai due gruppi convenzionali 1 e 2. La produzione di energia per l'anno 2004 è invece prevalentemente associata ai due Moduli SE3 e SE4. Per l'anno 2005, la produzione di energia elettrica è esclusivamente associata ai due Moduli a ciclo combinato SE3 e SE4 (le unità 1 e 2 sono infatti in riserva fredda). Nel triennio 2003-2005 la produzione di energia elettrica fra i diversi gruppi è così ripartita:*

Descrizione	Anno di riferimento	Unità 1	Unità 2	SE3	SE4
Energia Elettrica Netta (GWh)	2003	1.748	1.708	594	3
	2004	306	375	2.437	3.984
	2005	0	0	2.373	3.825

L' energia elettrica è stata prodotta utilizzando olio combustibile denso e gas naturale per le sezioni 1 e 2 ed esclusivamente gas naturale per le sezioni SE3 e SE4.

A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti		
Rif.	Fase	Rilevante
F1	Produzione di energia elettrica	SI/NO
F2	Pretrattamento acque in ingresso e demineralizzazione	SI/NO
F3	Trattamento Acque Reflue	SI/NO
F4	Gestione Combustibili	SI/NO

A.5 Attività tecnicamente connesse			
Attività	Sigla	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali
Rifiuti	GR	ATC1	La Centrale è autorizzata alle operazioni di messa in riserva e deposito preliminare di rifiuti pericolosi e non pericolosi; in aggiunta la centrale si avvale dello smaltimento contestuale alla produzione per le tipologie di rifiuti non previste dall'autorizzazione, per le quali si intende avvalersi anche del deposito temporaneo. La gestione dei rifiuti è svolta nel rispetto delle regole interne che garantiscono la corretta applicazione della normativa vigente per tutte le fasi considerate. Lo Stabilimento ha predisposto le procedure per la gestione del carico, scarico, conferimento e controllo dei rifiuti. I rifiuti speciali vengono conferiti ad imprese in possesso di regolare autorizzazione e iscrizione all'Albo Smaltitori. La relativa documentazione viene conservata in Centrale. I dettagli relativi ai rifiuti prodotti sono riportati nel Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), sui formulari di identificazione per il trasporto e sul registro di carico e scarico rifiuti, conservati in Centrale a cura del Capo Centrale. <i>Per maggiori dettagli si veda Scheda B11 ed Allegato B. 25</i>

A.5 Attività tecnicamente connesse

Attività	Sigla	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali
Sistema di monitoraggio	SM	ATC2	<u>Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in aria</u> Le emissioni in atmosfera di NO_x, CO e O₂ vengono monitorate in continuo e registrate dal Sistema Monitoraggio Emissioni (SME). I valori misurati sono quindi trasmessi semestralmente alla Autorità di controllo. La <i>Centrale</i> è dotata inoltre di una Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA), così come previsto dai Decreti autorizzativi alla trasformazione in ciclo combinato, costituita da sei postazioni di misura situate nei comuni di Sermide e di altre località limitrofe. La <i>Centrale</i> sta attualmente ampliando l'attuale rete di rilevamento con nuove centraline di rilevamento della concentrazione di idrocarburi metanici/non metanici, ozono, ossidi di azoto e con l'attivazione di una rete di biomonitoraggio tramite licheni. Tutti i dati raccolti sono resi disponibili in lettura all'Autorità di Controllo. <u>Sistema di monitoraggio delle acque</u> La Centrale effettua analisi mensili sulle acque reflue scaricate nel fiume PO, al fine di ottemperare alle prescrizioni dell'Autorizzazione in essere e verificare il rispetto dei limiti previsti dal D. Lgs. 152/06. Per il controllo della temperatura allo scarico sono installati ed in servizio continuo, appositi sistemi di monitoraggio che consentono di intervenire in caso di necessità. Per il rispetto dei limiti previsti dalla legislazione vigente sugli scarichi termici, è stata predisposta una apposita procedura operativa (Si veda Allegato E. 3 e E. 4). <u>Sistema DCS</u> Il sistema permette di monitorare ed acquisire i dati connessi al funzionamento dei Gruppi della Centrale ed è così costituito: - stazioni operatore e STOP, adibite a funzioni di supervisione e controllo dell'impianto; - unità di elaborazione; - controlli programmabili multifunzione.
Sistema antincendio	SAI	ATC3	Il sistema risulta costituito da: ▪ Pompe antincendio; ▪ Rete idrica antincendio chiusa ad anello; ▪ Impianti ad acqua nebulizzata, frazionata, a pioggia ed allagamento; ▪ Mezzi di estinzione mobili costituiti da estintori a CO₂ portatili ed a carrello; ▪ Impianti di rilevazione incendi (rilevatori di fumo).
Caldaie Ausiliarie	CA	ATC4	In <i>Centrale</i> sono presenti due caldaie ausiliarie, una di riserva all'altra, utilizzate per la produzione di vapore per i servizi ausiliari durante le operazioni di fermata e di avviamento delle unità. Ciascuna caldaia ausiliaria ha un' alimentazione mista gasolio/gas naturale.

A.5 Attività tecnicamente connesse

Attività	Sigla	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali
Gruppi elettrogeni di emergenza	GEE	ATC5	I gruppi elettrogeni dedicati ai cicli combinati sono 2, di potenza complessiva pari a 1.250 kW. I gruppi elettrogeni sono posizionati all'interno di un proprio cabinato insonorizzato, posto all'esterno in prossimità della sezione turbogas da 760 MW e sono alimentati a gasolio.
Officina meccanica	OM	ATC6	Attività di saldatura, molatura, taglio e macchine utensili.

A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
ESERCIZIO/EMISSIONI IN ATMOSFERA/CONCESSIONI EDILIZIE					
Decreto Ministeriale n. 112/2000	Ministero dell' Industria, del Commercio e dell' Artigianato – <i>Direzione Generale dell' Energia e delle risorse minerarie</i>	04/08/2000	-	L. 1643/62; L. 880/73; L. 393/75; L. 349/86; D.P.R. 203/88; L. 377/88; D.P.C.M 27/12/1988; D.L. 12/07/1990; D.L. 21/12/1995	Autorizzazione al progetto di revamping della <i>Centrale</i> . Nella sua configurazione iniziale, il progetto prevedeva la trasformazione in ciclo combinato di tre delle quattro sezioni termoelettriche esistenti alimentate ad olio combustibile e gas metano, mediante l'installazione di tre turbine a gas di taglia 250 MW ciascuna e nel contestuale smantellamento della restante sezione ad olio. Tale progetto è stato successivamente rivisto per consentire un assetto più razionale dell'impianto. La configurazione finale ha previsto la trasformazione in ciclo combinato di due delle quattro sezioni esistenti e la realizzazione di un terzo turbogruppo esterno all'originale lay-out di <i>Centrale</i> . Nell'autorizzazione è compresa la concessione edilizia per i suddetti gruppi.
<i>Autorizzazione ad emettere gas serra DEC/RAS/65/2006</i>	<i>Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e Ministero delle Attività Produttive</i>	16/02/ 2006	-	Legge 316/2004 D.Lgs 216/2006	Autorizzazione all'emissione di gas serra in atmosfera.
APPROVVIGIONAMENTO/SCARICO IDRICO					
Decreto n. 1429	<i>Ministro Lavori Pubblici – Ministero delle Finanze</i>	28/07/1983	01/04/2050	R.D 11/12/1933, n. 1775 R.D. 14/08/1920 n. 1285	Autorizzazione del Ministro dei lavori pubblici al prelievo di acqua dal fiume Po , per il raffreddamento dei condensatori della <i>Centrale</i> , con l'obbligo della restituzione integrale delle acque utilizzate nello stesso fiume.
Concessione n. 1292	<i>Comune di Sermide</i>	23/05/1983	(rinnovo annuale)	D.C.C. n. 35 del 26/06/1959	Concessione al prelievo idrico dall' acquedotto comunale
Decreto n. 8718	<i>Regione Lombardia</i>	21/05/2002	09/08/2009	R.D.N. 1775/33; L.R N. 34/98	Autorizzazione alla concessione per prelievo da pozzi di acqua per attività ricreative.
Determinazioni n. 2561-2006 e Determinazioni n. 2562-2006	<i>Provincia di Mantova</i>	30/10/2006	30/10/2010	D.Lgs 152, 03/04/2006; legge regionale 12/12/2003, n. 26 Legge 61/94 L.R. 16 del 14/08/1999 D.G.P. n. 192 07/09/06	<i>Determ. 2561-2006:</i> Autorizzazione allo scarico nel corpo idrico superficiale denominato Fiume Po dello scarico terminale delle acque reflue industriali provenienti dall'impianto di trattamento chimico – fisico delle acque reflue (ITAR). <i>Determ. 2562-2006:</i> Autorizzazione provinciale allo scarico: nel corpo idrico superficiale denominato fiume Po, dello scarico continuo delle acque reflue industriali provenienti dal raffreddamento dei condensatori;

A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
					nel corpo idrico superficiale denominato Dugale Carbonara, dello scarico saltuario delle acque reflue industriali provenienti dallo svuotamento delle condotte di restituzione dell'acqua di raffreddamento dei condensatori.
Autorizzazione n. 447/87	Consorzio Interprovinciale di Bonifica della Burana	26/05/1987	26/05/2017	-	Autorizzazione a conservare due tombini di scarico acque industriali in destra del Dugale Carbonara.
LICENZE PARCO COMBUSTIBILI/ESERCIZIO					
Licenza esercizio deposito oli minerali MNY00430W	UTF Brescia	05/02/2001	-	D. Lgs. n. 504/95	Licenza esercizio deposito oli minerali.
Licenza esercizio deposito oli lubrificanti MNB00087M	UTF Brescia	05/02/2001	-	D. Lgs. n. 504/95	Licenza esercizio deposito oli lubrificanti
Licenza di esercizio MNO000150	Ministero delle Finanze	21/01/2000	-	D. Lgs. n. 504/95	Licenza di esercizio
AUTORIZZAZIONE AL DEPOSITO RIFIUTI					
Determinazione Autorizzazione n. 276	Amministrazione Provinciale di Mantova	18/02/2003	18/02/2008	L.R 7/6/80, n. 94; R.R. 9 gennaio 1982, n. 3; D.Lgs. 5/2/1997, n. 22; L.R. 3/4/2001, n. 6	Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero e di smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi presso l'impianto.
CONCESSIONI DEMANIALI					
Concessione n. 568/00	LLPP – Magistrato per il Po	28/08/2000	-	-	Concessione demaniale.
CERTIFICAZIONI					
EMAS	Comitato Ecolabel Ecoaudit-APAT	25/07/2002 (data prima emissione) 13/10/2005 (emissione corrente)	2007	Regolamento CE n. 761/2001	Certificazione Ambientale
ISO 14001	RINA	09/06/2004	Sorveglianza annuale e rinnovo triennale	UNI EN ISO 14001:2004	Certificazione Ambientale

A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
CERTIFICATI					
Certificato Prevenzione Incendi	<i>Comando Provinciale vigili del fuoco di Mantova</i>	17/07/2006	17/07/2009	L. 26/07/65 n° 966; DPR 29/07/82 n° 577; DPR 12/01/98 n° 37	Certificato Prevenzione Incendi
<u>Commenti</u>					

A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni**Emissioni in atmosfera**

Sezione	Inquinante	Valori limite			Standard di qualità		
		Autorizzato ⁽¹⁾	Nazionale ⁽²⁾	Regionale ⁽⁴⁾	UE	Nazionale	Regionale
Sezioni turbogas	NO _x	50 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	-	NO ₂ : 200 µg/m ³ ⁽⁵⁾	-
						NO ₂ : 40 µg/m ³ ⁽⁶⁾	
						NO _x : 30 µg/m ³ ⁽⁷⁾	
Sezioni turbogas	CO	50 mg/Nm ³	-(³)	50 mg/Nm ³	-	10 mg/m ³ ⁽⁸⁾	-

Commenti

- 1) I limiti autorizzati sono quelli previsti dal DM. 112/2000 (per ciascun camino);
- 2) Il Limite fissato dal D. Lgs. 152/06, Allegato II alla Parte V, Parte II Sezione IV è riferito ai nuovi cicli combinati;
- 3) Il D. Lgs. 152/06 non prevede limiti per il Monossido di Carbonio;
- 4) Il D.G.R n. VII/6501 del 19/10/01 prevede che per le turbine a gas con Potenza Termica superiore a 300 MWt siano applicabili i limiti previsti dal Decreto Autorizzativo;
- 5) Valore limite orario per la protezione della salute umana, da non superare più di 18 volte per anno civile;
- 6) Valore limite per la protezione della salute umana. Periodo di mediazione: anno civile;
- 7) Valore limite per la protezione degli ecosistemi. Periodo di mediazione: Anno civile;
- 8) Valore limite per la protezione degli ecosistemi. Periodo di mediazione: media massima giornaliera su 8 ore.

A. 7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni**Emissioni idriche****Commenti:**

Per gli scarichi industriali valgono i limiti della Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06. In particolare, la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a valle a monte del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C.

Per i valori standard di qualità delle acque valgono i parametri normati dalla Parte III del D.Lgs 152/06, Allegato 1, Tabella 1/a, che rappresentano i valori minimi di qualità ambientale per i Corpi Idrici Significativi, così come disciplinati dagli art. 76 e 78 alla Parte III del Decreto e allo stesso Allegato 1.

A.8 Inquadramento territoriale			
Superficie dell'impianto [m ²]			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
420.000	220.000	80.000	120.000
Dati catastali			
Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella	
Centrale Sermide	00011	00046; 00085; 00086; 00087; 00088; 00089; 00090; 00091; 00092; 00093; 00094; 00096; 00097; 00098; 00099; 00100; 00101; 00102; 00111; 00112; 00113; 00114; 00115; 00116; 00117; 00046.	
Centrale Sermide	00017	00044; 00045; 00046; 00147; 00148; 00150; 00154; 00163; 00175; 00176; 00177; 00178; 00179; 00182; 00183; 00184; 00188; 00258; 00288; 00307; 00308; 00309; 00311.	
Centrale Sermide	00001	00001; 00036; 00041; 00167; 00168; 00188; 00246; 00247; 00248; 00288; 00289.	

A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici

Scarico finale	Recettore				Classificazione area ⁽²⁾
	Tipologia	Nome	Riferimento ⁽¹⁾	Eventuale gestore	
Scarico A	Corso d'acqua naturale	Fiume PO	Scarico A	-	-
Scarico B	Corso d'acqua naturale	Dugale Carbonara	Scarico B	-	-
Commenti (1) <i>Planimetria Allegato B. 21;</i> (2) <i>Classificazione ai sensi del D.Lgs. 259/00.</i>					