

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

PREMESSA	2
B.1 Consumo di materie prime	4
B.2 Consumo di risorse idriche	10
B.3 Produzione di energia ⁽¹⁾	13
B.4 Consumo di energia	15
B.5 Combustibili utilizzati	16
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	17
B.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	20
B.8 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	21
B.9 Scarichi idrici	22
B.10 Emissioni in acqua ^{(1) (2)}	28
B.11 Produzione di rifiuti ⁽¹⁾	29
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	32
B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	34
B.14 Rumore	36
B.15 Odori	37
B.16 Altre tipologie di inquinamento	38
B.17 Linee di impatto ambientale	39

PREMESSA

L'Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale di Tavazzano e Montanaso oggetto della presente richiesta di rinnovo a seguito di scadenza naturale è stata rilasciata dal MATTM con provvedimento DSA-DEC-2009-0000580 del 15/06/2009. Essa prevedeva l'installazione di un nuovo gruppo a ciclo combinato da 400 MWe denominato gruppo 9 e la graduale dismissione del gruppo tradizionale 8, di cui si prevedeva la chiusura definitiva entro il quinto anno dall'entrata in esercizio commerciale del gruppo 9. Per il gruppo tradizionale 7, gemello del gruppo 8, fermo dal 2006, era prevista la messa in esercizio nel periodo transitorio.

Il Gestore, con nota datata 22 marzo 2010 indirizzata al Ministero dello Sviluppo Economico, alla Regione Lombardia, alla Provincia di Lodi ed ai Comuni interessati, ha comunicato la rinuncia alla realizzazione del gruppo 9 e, successivamente, con nota prot. 0000865-2010-16-6P datata 11 giugno 2010 al Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha confermato tale scelta, informando inoltre di aver abbandonato l'utilizzo dell'olio combustibile entro il 31 dicembre 2009. Nella suddetta nota E.ON ha inoltre richiesto la modifica non sostanziale del decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, alla quale il MATTM ha risposto in data 4 gennaio 2011 (nota prot. DSA-RIS00[2009.0099] ritenendo la modifica sostanziale e richiedendo pertanto la presentazione di una nuova istanza di AIA descrittiva dell'assetto impiantistico modificato. Tale nuova istanza di modifica sostanziale dell'AIA è stata presentata dal Gestore con nota prot. 0000111-2011-22-6P datata 01/06/2011 ed è stata autorizzata dal MATTM con Decreto Ministeriale 0000249 del 13 settembre 2013.

Oltre alla modifica sostanziale appena indicata, il gestore ha comunicato anche altre modifiche non sostanziali di tipo impiantistico e gestionale, tra cui la sostituzione della caldaia ausiliaria alimentata a gasolio con una nuova caldaia a gas naturale, e successivamente la riattivazione della caldaia a gasolio in caso di malfunzionamento della nuova caldaia a gas naturale. Entrambe le proposte di modifica non sostanziale sono state autorizzate dal MATTM rispettivamente con provvedimenti DVA-2011-0032417 del 28 dicembre 2012 e DVA-2013-0017678 del 29 luglio 2013.

La configurazione impiantistica autorizzata oggetto della presente istanza di rinnovo prevede, quindi, l'esercizio dei gruppi a ciclo combinato 5 e 6 e dell'unità tradizionale 8 con alimentazione esclusivamente a gas naturale. Il gruppo 7, convenzionale, il cui esercizio sarebbe stato ammesso nel solo periodo transitorio fino alla realizzazione del nuovo modulo 9, avendo il gestore espresso rinuncia alla realizzazione, resta in stato di fermo impianto e non esercito. L'impianto si avvale di una caldaia ausiliaria a gas naturale e, esclusivamente in condizioni di emergenza derivanti dal suo mancato funzionamento, di una caldaia a gasolio.

Si evidenzia che, come comunicato con Nota prot. N. 93-2013-22-6 P del 01/03/2013, il gruppo 8 è in stato di fermo temporaneo per un periodo di 3 anni a decorrere dal 01/04/2013. Per tale periodo di fermata è stata richiesta la sospensione dell'ottemperanza di tutti gli adempimenti contenuti nella AIA, compresi gli autocontrolli previsti nel piano di monitoraggio inerenti il gruppo in questione. Nel momento in cui terminerà il periodo di fermata temporanea saranno necessari ulteriori 12 mesi per il ripristino delle sue condizioni di normale esercizio.

A seguito della nota, il Gestore ha inviato e svolto le attività di messa in sicurezza sui gruppi rimasti spenti secondo quanto illustrato nel " Piano di messa in sicurezza dei Gr. 7 e 8" (si veda l'allegato A26_03).

Nonostante il periodo di fermata temporanea del gruppo convenzionale, nella presente istanza l'assetto impiantistico da autorizzare comprende il gruppo 8, alimentato a gas naturale.

Con nota prot.n. 430-2013-22-6 P del 27/12/2013, ai sensi dell'art. 33 della Direttiva Europea 2010/75/UE, si è richiesta l'esenzione dall'obbligo di osservare i valori limite di emissione di cui all'art. 30, paragrafo 2, della direttiva stessa per il gruppo 8 della Centrale di Tavazzano Montanaso, impegnandosi nel contempo a:

- non far funzionare l'impianto per più di 17 500 ore operative a partire dal 1 gennaio 2016 e non oltre il 31 dicembre 2023;
- a partire dal 1 gennaio 2016; presentare ogni anno all'autorità competente un documento in cui è registrato il numero di ore operative dell'unità termoelettrica.

Quindi, alla riaccensione del Gruppo 8, esso risulterà autorizzato, come impianto esistente in deroga ai sensi della Direttiva Europea IED, fino alla scadenza del Rinnovo AIA vigente e verrà esercito in coerenza con quanto già descritto nella Scheda B, parte storica, Anno 2012.

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1 Consumo di materie prime (anno di riferimento: 2012)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Idrato di ammonio	CHIMITEX	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (sia impianti tradizionali che ciclo combinato)	L	1336-21-6	Ammoniaca	25	34-50	1/2; 26; 16; 36; 37; 39; 45; 61	8	6.280 Kg
Ossigeno	SAPIO	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (impianti tradizionali)	G				8	17	2; 5	211 m³
Idrato di carboidrazide	DREWO	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (ciclo combinato)	L	497-18-7	Carboidrazide	12	5-22-38 43-52/53	36; 39	-	3.000 Kg
Idrogeno	SAPIO	Materia prima	11 Funzionamento degli alternatori	G	01333-74-0	Idrogeno	99,5	12	9; 16	23	16.800 m³
Azoto	SAPIO	Materia prima	7-11 Funzionamento degli alternatori	G				RAs	9; 23	20	2.320 m³

B.1 Consumo di materie prime (anno di riferimento: 2012)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Anidride carbonica	SAPIO	Materia prima	11 Funzionamento degli alternatori- 6 ITAR 4 Approvv. Antincendio	L	124-38-9	Anidride carbonica	99-5	RAs	9; 23	20	5.130 Kg
Fibra di cellulosa	INTERWAT	Materia prima	5 Trattamento condensato	S				-		-	1.200 Kg
Idrato di Calcio	VILLAGACALCE	Materia prima	5-6 ITAR DEMI	S	1305-62-0	Calce	94	41	26; 39	XI	151.760 Kg
Idrato di Sodio alto%	CHIMITEX	Materia prima	5 DEMI-ITC	L	1310-73-2	Soda alto%	45	35	1/2; 26; 37; 39; 45	8C	54.160 Kg
Cloruro Ferrico	CHIMITEX	Materia prima	6 ITAR	L	7705-08-0	Cloruro Ferrico	40	34	26; 36; 37; 39	C	54.290 Kg
Idrato di Sodio basso %	CHIMITEX	Materia prima	5 ITC	L	1310-73-2	Soda basso %	30	35	1/2; 26; 37; 39; 45	C	0Kg
Oli lubrificanti	AGIP / MOBIL	Materia prima	TUTTE	L				-	-	-	3.793 kg
Oli isolanti	NYTRAFO	Materia prima	11-12 Produzione di energia elettrica	L				-	-	-	0 kg
Acido Cloridrico	CHIMITEX	Materia prima	5 DEMI	L	7547-01-0	Acido Cloridrico	33	34-37	26; 45	8C	138.370 kg

B.1 Consumo di materie prime (anno di riferimento: 2012)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
SF6	SAPIO	Materia prima	11 Produzione di energia elettrica	L	2551-62-4	SF6	100	RAs	9-23	-	0 Kg
Polielettrolita	DREWO	Materia prima	6 ITAR	S				-	-	-	2.000 Kg

Note:

(1) I Produttori possono cambiare ad ogni approvvigionamento: sono qui indicati solo quelli relativi all'anno di riferimento (2012).

B.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Idrato di ammonio	CHIMITEX	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (sia impianti tradizionali che ciclo combinato)	L	1336-21-6	Ammoniaca	25	34-50	1/2; 26; 16; 36; 37; 39; 45; 61	8	16.000 Kg
Ossigeno	SAPIO	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (impianti tradizionali)	G				8	17	2; 5	1.200 m ³
Idrato di carboidrazide	DREWO	Materia prima	5 Condizionamento acqua del ciclo acqua-vapore (ciclo combinato)	L	497-18-7	Carboidrazide	12	5-22-38 43-52/53	36; 39	-	4.800 Kg
Idrogeno	SAPIO	Materia prima	11 Funzionamento degli alternatori	G	01333-74-0	Idrogeno	99,5	12	9; 16	23	68.000 m ³
Azoto	SAPIO	Materia prima	7-11 Funzionamento degli alternatori	G				RAs	9; 23	20	48.000 m ³

B.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Anidride carbonica	SAPIO	Materia prima	11 Funzionamento degli alternatori- 6 ITAR 4 Approvv. Antincendio	L	124-38-9	Anidride carbonica	99-5	RAs	9; 23	20	30.000 Kg
Fibra di cellulosa	INTERWAT	Materia prima	5 Trattamento condensato	S				-		-	3.000 Kg
Idrato di Calcio	VILLAGACALCE	Materia prima	5-6 ITAR DEMI	S	1305-62-0	Calce	94	41	26; 39	XI	560.000 Kg
Idrato di Sodio alto%	CHIMITEX	Materia prima	5 DEMI-ITC	L	1310-73-2	Soda alto%	45	35	1/2; 26; 37; 39; 45	8C	360.000 Kg
Cloruro Ferrico	CHIMITEX	Materia prima	6 ITAR	L	7705-08-0	Cloruro Ferrico	40	34	26; 36; 37; 39	C	200.000 Kg
Idrato di Sodio basso %	CHIMITEX	Materia prima	5 ITC	L	1310-73-2	Soda basso %	30	35	1/2; 26; 37; 39; 45	C	100.000 Kg
Oli lubrificanti	AGIP / MOBIL	Materia prima	TUTTE	L				-	-	-	50.000 kg
Oli isolanti	NYTRAF0	Materia prima	11-12 Produzione di energia elettrica	L				-	-	-	2000 kg
Acido Cloridrico	CHIMITEX	Materia prima	5 DEMI	L	7547-01-0	Acido Cloridrico	33	34-37	26; 45	8C	600.000 kg

B.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica (1)	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
SF6	SAPIO	Materia prima	11 Produzione di energia elettrica	L	2551-62-4	SF6	100	RAs	9-23	-	4 Kg
Polielettrolita	DREWO	Materia prima	6 ITAR	S				-	-	-	3.000 Kg

Note:

(1) I Produttori possono cambiare ad ogni approvvigionamento: sono qui indicati solo quelli relativi all'anno di riferimento (2012).

B.2 Consumo di risorse idriche (anno di riferimento: 2012)											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Canale Muzza (1)	5 Acqua di processo e di raffreddamento cicli termici	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	212.197.756 (2), (3)	581.363,72 (2), (3)	136.800	SI (4)			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento			200	NO			
			<input type="checkbox"/> altro.....								
2	Pozzo	10 Usi civili: mensa ed impianti sanitari	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	39.828 (5)	109 (5)	4,5	SI				
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

Note:

- (1) Come indicato nel Decreto AIA "la derivazione delle acque dal fiume Adda, a mezzo del canale Muzza, per il raffreddamento della centrale dovrà attuarsi con una portata media annua di 43 m³/s, elevabile sino ad un valore massimo di 50 m³/s nel periodo aprile-settembre e nei mesi in cui tale portata sia disponibile nell'Adda. Detta portata si intende comprensiva di tutti i quantitativi d'acqua ad uso industriale necessari al funzionamento della centrale, con esclusione degli usi potabili, per i quali si provvede a mezzo di pozzo". Con Nota Prot. n. 0000388-2013-22-6 del 15 novembre 2013 EON ha comunicato la riduzione dei moduli di concessione di derivazione acque pubbliche ad uso industriale pertanto la media annua prelevabile risulta attualmente pari a 27 m³/s.
- (2) Il valore riportato descrive il consumo di risorse idriche della Centrale di Tavazzano e Montanaso nell'assetto attuale di riferimento (2012), tuttavia esso non coincide con il massimo quantitativo di acque che E.ON è autorizzata a prelevare dal Canale Muzza per gli usi industriali e di raffreddamento,
- (3) Indicativamente si può stimare che circa il 99,8% del totale delle acque prelevate è utilizzato per il raffreddamento, mentre la restante parte è utilizzata per gli usi industriali di processo.

- (4)** La portata prelevata è calcolata mediante un algoritmo di calcolo come comunicato alla Autorità di controllo con nota n. 860 del 30/06/2010
- (5)** Le acque per uso igienico-sanitario non dipendono dalla capacità produttiva, ma solo dalla presenza di personale. I relativi volumi possono, pertanto, variare, all'interno dei limiti di concessione, nei diversi anni.

B.2 Consumo di risorse idriche alla capacità produttiva											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Canale Muzza (1)	5 Acqua di processo e di raffreddamento cicli termici	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>industriale</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>processo</u>	851.472.000 (2), (3)	2.332.800 (2), (3)	97.000				
				<input checked="" type="checkbox"/> <u>raffreddamento</u>							
		<input type="checkbox"/> altro.....									
2	Pozzo	10 Usi civili:mensa ed impianti sanitari	<input checked="" type="checkbox"/> <u>igienico sanitario</u>	201.830 (4)	553 (4)	23,04 (4)					
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
		<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....									

Note:

(1) Come indicato nel Decreto AIA "la derivazione delle acque dal fiume Adda, a mezzo del canale Muzza, per il raffreddamento della centrale dovrà attuarsi con una portata media annua di 43 m³/s, elevabile sino ad un valore massimo di 50 m³/s nel periodo aprile-settembre e nei mesi in cui tale portata sia disponibile nell'Adda. Detta portata si intende comprensiva di tutti i quantitativi d'acqua ad uso industriale necessari al funzionamento della centrale, con esclusione degli usi potabili, per i quali si provvede a mezzo di pozzo". Con Nota Prot. n. 0000388-2013-22-6 del 15 novembre 2013 EON ha comunicato la riduzione dei moduli di concessione di derivazione acque pubbliche ad uso industriale pertanto la media annua prelevabile risulta attualmente pari a 27 m³/s.

(2) Il valore riportato descrive il possibile prelievo calcolato in funzione della concessione di una portata di prelievo di 27 m³/s.

(3) Indicativamente si può stimare che circa il 99,8% del totale delle acque prelevate è utilizzato per il raffreddamento, mentre la restante parte è utilizzata per gli usi industriali di processo.

(4) Il calcolo si riferisce al valore del concesso (6,4 l/sec) per un uso totale ; tuttavia le acque per uso igienico-sanitario non dipendono dalla capacità produttiva, ma solo dalla presenza di personale. I relativi volumi possono, pertanto, variare, all'interno dei limiti di concessione, nei diversi anni.

B.3 Produzione di energia (anno di riferimento: 2012)

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (MWt)	Energia prodotta (MWht)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (MW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
11	Modulo 5 - TGA	Gas Naturale	700	1.067.972	0	380	354.876	351.939
11	Modulo 5 - TGB	Gas Naturale	700	1.148.613	0	380	378.620	375.719
11	Modulo 5 - TV5	-	-	-	-	260	423.387	389.380
11	Modulo 6 - TGC	Gas Naturale	700	851.429	0	380	280.591	278.382
11	Modulo 6 - TV6	-	-	-	-	130	159.101	146.321
11	Unità 8	Gas Naturale	800	59.952	0	320	18.880	3.015 ⁽²⁾
TOTALE			2.900	3.127.965	0	1.850	1.615.458	1.544.761

Note:

(1) Valore che considera gli ausiliari autoprodotti e gli assorbimenti dalla rete.

B.3 Produzione di energia (alla capacità produttiva)								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (MWt)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (MW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
11	Modulo 5 - TGA	Gas Naturale	700	6.132.000	0	380	3.328.800	3.268.900
11	Modulo 5 - TGB	Gas Naturale	700	6.132.000	0	380	3.328.800	3.268.900
11	Modulo 5 - TV5	-	-	-	-	N.A.	N.A.	N.A.
11	Modulo 6 - TGC	Gas Naturale	700	6.132.000	0	380	3.328.800	3.268.900
11	Modulo 6 - TV6	-	-	-	-	N.A.	N.A.	N.A.
11	Unità 8	Gas Naturale	800	7.008.000	0	320	2.803.200	2.628.000
TOTALE			2.900	25.404.000	0	1.460	12.789.600	12.434.700

B.4 Consumo di energia (anno di riferimento: 2012)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (MWh/MWh)
Tutte le fasi	Non applicabile	70.697	Energia elettrica (1)	Non applicabile	0,0437 (2)
TOTALE	Non applicabile	70.697	Energia elettrica (1)	Non applicabile	0,0437 (2)

Note:
 (1) L'unità di prodotto considerata è il MWh.
 (2) Il consumo elettrico specifico è calcolato come rapporto tra l'energia elettrica consumata per usi interni di Centrale e l'energia elettrica lorda prodotta.

B.4 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (MWh/MWh)
Tutte le fasi	Non applicabile	354.900	Energia elettrica (1)	Non applicabile	0,028 (2)
TOTALE	Non applicabile	354.900	Energia elettrica (1)	Non applicabile	0,028 (2)

Note:
 (1) L'unità di prodotto considerata è il MWh.
 (2) Il consumo elettrico specifico è calcolato come rapporto tra l'energia elettrica consumata per usi interni di Centrale e l'energia elettrica lorda prodotta.

B.5 Combustibili utilizzati (anno di riferimento: 2012)				
Combustibile	% S	Consumo annuo	PCI	Energia (MJ)
Gas naturale (1)	-	321.249.747 Sm ³	35.000 kJ/Sm ³	11.243.531.145
Gasolio (2)	<=0,2 %	1.125 t	42.705 kJ/kg	48.043.125
Note:				

B.5 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo	PCI	Energia (MJ)
Gas naturale (1)	-	2.487.840.000 Sm ³	35.000 kJ/Sm ³	87.074.400.000
Gasolio (2)	<=0,2 %	230 t	42.705 kJ/kg	9.822.150
Note:				
<p>(1) Il consumo annuo totale massimo è dato dalla somma dei seguenti valori parziali che la Centrale può consumare alla capacità produttiva e considerando un funzionamento in continuo di tutte le sezioni per 8.760 ore/anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo 5: 136.000 Sm³/h - Modulo 6: 68.000 Sm³/h - Unità 8: 80.000 Sm³/h <p>(2) Il consumo annuo totale di gasolio si riferisce al funzionamento della caldaia ausiliaria a gasolio, che è stata sostituita da una caldaia a gas naturale entrata effettivamente in funzione a gennaio 2013, tuttavia essa è ancora utilizzabile, esclusivamente in caso di mancato funzionamento della caldaia a gas naturale, per un massimo di 200 ore annue (DVA-2013-0017678 del 29/07/2013).</p>				

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
N° totale camini 12			
n° camino 1 (Modulo 5 Turbogas a)			Posizione amministrativa ___E__
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	28,3 m ²	7	Combustore a secco del tipo DLN2.6 e Combustione del tipo "Premix"
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino 2 (Modulo 5 Turbogas b)			Posizione amministrativa ___E__
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	28,3 m ²	7	Combustore a secco del tipo DLN2.6 e Combustione del tipo "Premix"
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino 3 (Modulo 6)			Posizione amministrativa ___E__
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	28,3 m ²	7	Combustore a secco del tipo DLN2.6 e Combustione del tipo "Premix"
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino 4 (Unità 8)			Posizione amministrativa ___E__
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
250 m	19,62 m ²	7	Precipitatori elettrostatici - PE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino 5 (Caldaia Ausiliaria a gas naturale)			Posizione amministrativa ___E__
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20 m	0,785 m ²	7	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
n° camino 6 (Caldaia Ausiliaria a gasolio – Emergenza) ^{(1) (2)}			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20 m	0,6 m ²	7	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino 7 (Gruppo elettrogeno DG 5) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
7			-
n° camino 8 (Gruppo elettrogeno DG 6) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
7			-
n° camino 9 (Gruppo elettrogeno DG 7) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
7			-
n° camino 10 (Gruppo elettrogeno DG 8) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
7			-
n° camino 11 (Motopompa antincendio 14 MA1) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
Sistema Antincendio – Tutte le Fasi			-
n° camino 12 (Motopompa antincendio 14 MA2) ⁽¹⁾			Posizione amministrativa ___E__
Caratteristiche del camino			
Fasi e dispositivi tecnici di provenienza			Sistemi di trattamento
Sistema Antincendio – Tutte le Fasi			-

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Note:

- (1) Fonti di emissione escluse da quelle in deroga di cui all'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Poiché trattasi sostanzialmente di impianti d'emergenza, tali fonti non hanno limiti d'emissione e per il loro funzionamento vale la comunicazione di cui all'art. 271 comma 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Tutte le altre fonti di emissione presenti in stabilimento ricadono invece tra gli impianti e le attività in deroga di cui all'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e relativo elenco indicato nella Parte I dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e quindi sono fonti di emissione trascurabili.
- (2) La caldaia a gasolio è stata riattivata nel corso del 2013 (1-4 ottobre 2013) e risulta utilizzabile esclusivamente in caso di mancato funzionamento della caldaia a gas naturale, per un massimo di 200 ore annue (DVA-2013-0017678 del 29/07/2013).

B.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h (1)	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h (1)	Flusso di massa, kg/anno (1)	Concentrazione/ Valore limite/ mg/Nm³	% O₂
1 <i>Modulo 5 Turbogas a</i>	1.900.000 (C)	NOx . (come NO ₂)	57 (C)	499.320 (C)	30	15
		CO	57 (C)	499.320 (C)	30	
2 <i>Modulo 5 Turbogas b</i>	1.900.000 (C)	NOx . (come NO ₂).	57 (C)	499.320 (C)	30	15
		CO	57 (C)	499.320 (C)	30	
3 <i>Modulo 6</i>	1.900.000 (C)	NOx . (come NO ₂)	57 (C)	499.320 (C)	30	15
		CO	57 (C)	499.320 (C)	30	
4 <i>Unità 8</i>	1.000.000 (C)	NOx . (come NO ₂)	200 (C)	1.752.000 (C)	200	3
		CO	100 (C)	876.000 (C)	100	
5 <i>Caldaia Ausiliaria a gas naturale</i>	17.385 (S)	NOx	1,236(C)	473 (C)	71,1/150	3
		CO	0,033 (C)	12,6 (C)	1,9/100	
6 <i>Caldaia Ausiliaria a gasolio</i>	13.200 (S)	NOx	2,58	516 (2)	187,3/200	3
		CO	0,25	50 (2)	17,9/100	

Note:
(1) (C): Calcolato;
(M): Misurato;
(S): Stimato.
(2) Riferito ad un funzionamento massimo autorizzato di 200 ore/anno

Si riporta solo la tabella riferita alla capacità produttiva, calcolata con riferimento alla portata nominale oraria dei fumi ed al valore limite della concentrazione di sostanza inquinante.
I dati riferiti all'anno di riferimento, comunque riportati nel Rapporto annuale di esercizio inviato come prescritto, se ricalcolati come la presente tabella, non sono significativi.

B.8 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
11	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Gas di raffreddamento delle parti attive dell'alternatore	Idrogeno	Non rilevabile
2	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Valvole e flange	Metano	Non rilevabile
11	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Serbatoi di lubrificazione macchinari	Vapori di olio lubrificante	Non rilevabile

Per quanto riguarda le emissioni di materiale polverulento dal silo della calce idrata, si evidenzia che E.ON ha provveduto all'installazione di filtri con caratteristiche corrispondenti a quelle indicate dal Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare, annualmente provvede alla loro sostituzione ed ha attivato una pratica operativa per il controllo delle operazioni di carico. Si ritiene che tali procedure garantiscano il controllo delle emissioni diffuse da tale sorgente e pertanto che consentano la non applicazione del limite di concentrazione di 10 mg/Nm³ indicato nella prescrizione n. 9 del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (pagina 44 del Parere Istruttorio Conclusivo allegato al Decreto).

La relazione finale della visita ispettiva del 2010 (DVA-2013-0010579 del 08/05/2013), alle pagine 10 e 11 rileva quanto sopra indicato ed il G.I. ritiene accettabile l'ipotesi richiesta da E.ON (poi formalizzata con nota del 3/12/2010) di sostituire la prescrizione con il cambio annuale dei filtri, considerato anche lo scarso utilizzo dei silos.

B.9 Scarichi idrici

N° totale punti di scarico finale _____ **14** _____

n° scarico finale SF1-A (1) (2)		Recettore CANALE MUZZA		Portata media annua stimata: 136.493.061 m³		
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR	5 Scarico delle acque di raffreddamento del Modulo 5	99,6	Continuo	-	NO	12° ≤ T ≤ 35° pH = pH corpo recettore
AI-AD ITAR (2)	6 Scarico Impianto Trattamento Acque Reflue (3)	0,4	Continuo	-	ITAR	5° ≤ T ≤ 30° 6 ≤ pH ≤ 8
AD ITAR P1 (4)	6 Impianto Trattamento Acque Reflue – A valle del trattamento biologico	Tali scarichi parziali confluiscono nello scarico parziale ITAR	Continuo	-	ITAR - Impianto Biologico	

n° scarico finale ___SF1-B (1) (2)___	Recettore _____CANALE MUZZA_____	Portata media annua stimata: 60.401.117 m³
--	---	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR	5 Scarico delle acque di raffreddamento del Gruppo 6	99,5	Continuo	-	NO	12°<=T<=35° pH = pH corpo recettore
AI-AD ITAR (2)	6 Scarico Impianto Trattamento Acque Reflue (3)	0,5	Continuo	-	ITAR	5°<=T<=30° 6<=pH<=8
AD ITAR P1 (4)	6 Impianto Trattamento Acque Reflue – A valle del trattamento biologico	Tale scarico parziale confluisce nello scarico parziale ITAR	Continuo	-	ITAR - Impianto Biologico	

n° scarico finale ___SF2___	Recettore _____CANALE BELGIARDINO_____	Portata media annua 10.260.000 m³
------------------------------------	---	--

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR	5 Scarico delle acque di raffreddamento (Unità 8)	100	Continuo	-	NO	12°<=T<=35° pH = pH corpo recettore

n° scarico finale SF3-C1	Recettore CANALE MUZZA	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	91.200	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF3-C2	Recettore CANALE MUZZA	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	79.800	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF3-C3	Recettore CANALE MUZZA	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	45.600	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF3-C4	Recettore CANALE MUZZA	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	11.400	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF4-C5	Recettore CANALE BELGIARDINO	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	45.600	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF4-C6	Recettore CANALE BELGIARDINO	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	50.160	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF4-C7	Recettore CANALE BELGIARDINO	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	18.240	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF4-C8	Recettore CANALE BELGIARDINO	Portata media annua non definibile
---------------------------------	-------------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	114.000	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF5-C9	Recettore ROGGIA MARCONA	Portata media annua non definibile
---------------------------------	---------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	24.320	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

n° scarico finale SF5-V5		Recettore ROGGIA MARCONA			Portata media annua non definibile	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	142.880	Vasche di prima pioggia	T=T meteorica pH=pH meteorica
n° scarico finale SF5-V6		Recettore ROGGIA MARCONA			Portata media annua non definibile	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	Raccolta acque meteoriche dal piazzale	100	Saltuario	136.800	NO	T=T meteorica pH=pH meteorica

Note:

- (1) I valori riportati nella presente Tabella descrivono la produzione di scarichi idrici della Centrale di Tavazzano e Montanaso nell'assetto per il quale si richiede il presente rinnovo di autorizzazione, con riferimento all'anno 2012, tuttavia essi non coincidono con il massimo quantitativo di acque che E.ON è autorizzata a produrre per gli usi industriali e di raffreddamento, che rimane invariato rispetto a quanto indicato nella Concessione regionale.
- (2) Le acque reflue provenienti dall'impianto ITAR, pari a 482.742 m³, possono confluire alternativamente sia nelle acque di raffreddamento del Modulo 5 che nelle acque di raffreddamento del Modulo 6, ma non in entrambe. Alla luce di quanto indicato si specifica che, sebbene, in questa scheda lo scarico ITAR appaia sia nello scarico SF1-A che nello scarico SF1-B, esso deve essere conteggiato solo una volta nel calcolo degli scarichi totali.
- (3) All'impianto di trattamento delle acque reflue arrivano anche le acque emunte dal sistema di Messa In Sicurezza di Emergenza attivo nell'ambito del Procedimento di Bonifica in essere presso la Centrale di Tavazzano. Tali acque sono quantitativamente trascurabili rispetto al totale delle acque trattate dall'impianto. Per ulteriori indicazioni si veda quanto contenuto nell'Allegato A26 della presente Istanza.
- (4) ITAR P1 rappresenta un punto di controllo esclusivamente per il parametro Escherichia Coli ed è posto appena a valle dell'impianto di trattamento delle acque sanitarie.

B.10 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva) ^{(1) (2)}

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l (1)
ITAR P2	COD	NO	32.800	160,00
	Azoto ammoniacale	NO	3.075	15,00
	Idrocarburi Totali	NO	1.025	5
	Grassi e oli	NO	4.100	20
	Solidi Sospesi	NO	16.400	80,00
	Cromo totale	SI	410	2
	Ferro	NO	410	2
	Zinco	NO	103	0,5
	Nichel	P	410	2
	Mercurio	PP	1	0,005
	Cadmio	SI	4	0,02
	Selenio	NO	6	0,03
	Arsenico	SI	103	0,5
	Manganese	NO	410	2
	Antimonio	NO	-	
	Rame	NO	21	0,1
	Vanadio	NO	-	
	Cloruri Cl	SI	246.000	1.200,00
	Saggio di Tossicità Acuta	NO	-	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.
ITAR P1	Escherichia Coli	NO	-	UFC/100 ml

Nota:

- (1) Poiché le concentrazioni reali possono variare, anche sensibilmente, in funzione delle tipologie di acque da trattare (lavaggi in manutenzione ordinaria e straordinaria, attività occasionali in esercizio, ecc.), alla capacità produttiva sono considerate le concentrazioni limiti di legge e la portata massima di esercizio dell'impianto di trattamento. Tali valori, validi per tutti gli anni di esercizio, non sono, tuttavia, mai stati raggiunti.
- (2) Si rimanda alla comunicazione di E.ON Produzione S.p.A. del 03/12/2010 Prot. n. 0001554-2010-16-6 P ed alla Scheda E che descrive il PMC aggiornato alla situazione attuale dell'impianto. E.ON richiede che il punto di verifica dello scarico sia quello fino ad ora definito ITAR P2 (modificando la definizione in ITAR finale) e che il punto fino ad ora definito ITAR P1 sia solo per il controllo interno di Escherichia coli.

B.11 Produzione di rifiuti ⁽¹⁾							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	S	17.380	4	A1-Area imp. demi	Sfuso	D15
16 06 05	Altre batterie ed accumulatori	S	0	-	-	-	-
08 03 18	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	S	0	-	-	-	-
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120	S	215.560	6	A5-Parco Nord Punto di raccolta in zona ITAR	Altro	R13
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	S	170.240	8	A6-Zona COPRI- SCOPRI	Altro	R13
15 01 02	Imballaggi in plastica	S	90	4	A7-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	D15
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	S	14.950	4	A8-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	R13
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	S	105.440	8	A9-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	R13
17 04 07	Metalli misti	S	3.220	4	A10-Zona COPRI- SCOPRI	Altro	R13
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 15	S	450	4	A11-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	R13
17 04 05	Ferro e acciaio	S	73.748	4	A12-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	R13
17 04 11	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	S	100	4	A13-Zona COPRI- SCOPRI	Altro	R13
10 01 04*	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	S	82.560	7	Punto di raccolta sotto i silos	Cassone	D15
20 01 27*	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	L-S	373	8	B2-Zona COPRI- SCOPRI	Altro	D15
16 06 01*	Batterie al piombo	S	66	4	B3-Zona COPRI- SCOPRI	Sfuso	R13
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	S	297	8	B4-Zona COPRI- SCOPRI	Altro	D15/R13
13 01 13*	Altri oli per circuiti idraulici	L	0	-	-	-	-
14 06 03*	Altri solventi e miscele di solventi	L	0	-	-	-	-
16 02 10*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminati diverse da quelle di cui alla voce 160209	S	0	-	-	-	-
13 03 01*	Oli isolanti e termoconduttori o contenenti PCB	L	0	-	-	-	-
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	S	0	-	-	-	-
05 01 03*	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi	S	13.790	8	B10-Parco Sud	Fusto	D15

B.11 Produzione di rifiuti ⁽¹⁾							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	S	14.104	8	B11-Parco Sud	Fusto	D15/R13
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	S	23.140	8	B12-Zona COPRI- SCOPRI	Fusto	D15
13 02 05*	Scarti olio minerale per motori e ingranaggi	L	0	-	-	-	-
15 02 03	Assorbenti, stracci e simili	S	160	8	Magazzino Rifiuti	Altro	D15
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	S	1.491	8	Magazzino Rifiuti	Sfuso	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	S	180	4	Magazzino Rifiuti	Sfuso	D15
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso con componenti pericolose diversi da quelli di cui alla voce 16 02 09 e 16 02 12	S	219	8	Magazzino Rifiuti	Altro	D15
16 05 04*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli Halon), contenenti sostanze pericolose	S	44	8	Magazzino Rifiuti	Altro	D15
20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	S	41	8	Magazzino Rifiuti	Sfuso	D15
17 03 02	Miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	S	11.460	8	Area Esterna Magazzino Rifiuti	Sfuso	R13
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	S	0	-	-	-	-
17 09 04	Rifiuti misti dall'attività di demolizione e costruzione	S	50.060	8	Area Esterna Magazzino Rifiuti	Sfuso	R13
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	L	82.180	8	Vasche lavaggio TG	Vasche	D15
18 01 03*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	S	23	8	Magazzino interno laboratorio chimico	Contenitore	D15
19 09 05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	S	162	8	Magazzino interno laboratorio chimico	Fusto	D15
15 01 01	Imballaggi carta e cartone	S	1.540	4	(2)	Altro	R13
16 01 03	Pneumatici fuori uso	S	120	8	(2)	Altro	R13
17 05 06	Fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05	S	36.980	8	(2)	Altro	D15
20 03 03	Residui della pulizia delle strade	S	15.100	8	(2)	Altro	R13
13 03 07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	L	0	-	-	-	-

B.11 Produzione di rifiuti ⁽¹⁾							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
13 08 02*	Altre emulsioni	L	0	-	-	-	-
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	L	160	8	(2)	Altro	D15
12 01 16*	Materiale abrasivo di scarto contenente sostanze pericolose	S	760	8	Magazzino Rifiuti	Sfuso	D15
16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose		420	8	Magazzino Rifiuti	Altro	D15
17 03 01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	S	220	8	(2)	Sfuso	D15
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voci 17 06 01 e 17 06 03	S	560	8	(2)	Sfuso	D15
17 06 05*	Materiali da costruzione contenenti amianto	S	1.880	8	(2)	Sfuso	D15
16 10 01*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	L	18.120	8	(2)	Altro	D15
16 10 03*	Concentrati acquosi di scarto, contenenti sostanze pericolose	L	100	8	(2)	Altro	D15

Nota:
 (1) L'elenco fa riferimento ai rifiuti prodotti dalla centrale nell'anno di riferimento (2012) e non a quelli potenzialmente producibili.
 (2) Rifiuto smaltito contestualmente alla produzione

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no **si**

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (t):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento _____ 36,2 _____
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento _____ 221,6 _____
- rifiuti pericolosi destinati al recupero _____ 29,0 _____
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero _____ 339,5 _____
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno _____ _____

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
Depositi preliminari – Rifiuti non pericolosi					
A1	Area impianto demi	10 t		Container	Imballaggi in materiali misti
A2	Magazzino principale	0,5 t		Contenitori omologati	Altre batterie ed accumulatori
A3	Magazzino principale	0,1 t		Contenitori omologati	Toner per stampa esauriti
A4	Parco Nord – Vasca 2	200 t		Cassoni scarrabili posti in vasca	Ceneri pesanti, scorie di caldaia
A5	Parco Nord – Vasca 2	200 t		Container in vasca	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120
A6	Zona COPRI-SCOPRI	20 t		Container in piazzale cementato	Rifiuti biodegradabili
A7	Zona COPRI-SCOPRI	1 t		Vasca di contenimento	Imballaggi in plastica
A8	Zona COPRI-SCOPRI	4,5 t		Piazzola asfaltata	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
A9	Zona COPRI-SCOPRI	100 t		Piazzola asfaltata	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
A10	Zona COPRI-SCOPRI	5 t		Sfuso o contenitori	Metalli misti
A11	Zona COPRI-SCOPRI	10 t		Sfuso	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 15
A12	Zona COPRI-SCOPRI	200 t		Sfuso	Ferro e acciaio
A13	Zona COPRI-SCOPRI	10 t		Contenitori	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
Depositi preliminari – Rifiuti pericolosi					
B1	Parco Nord – Vasca 1 Parco Nord – Vasca 3	1200 t		Vasche	Ceneri leggere
B2	Zona COPRI-SCOPRI	0,2 t		Contenitori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
B3	Zona COPRI-SCOPRI	1 t		Contenitori	Batterie al piombo

B4	Zona COPRI-SCOPRI	1 t		Contenitori	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
B5	Zona COPRI-SCOPRI	0,5 t		Fusti chiusi su vaschette atte a contenere eventuali perdite	Altri oli per circuiti idraulici
B6	Zona COPRI-SCOPRI	1 t		Fusti	Altri solventi e miscele di solventi
B7	Zona COPRI-SCOPRI	1 t		Fusti chiusi	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminati diverse da quelle di cui alla voce 160209 (2)
B8	Zona COPRI-SCOPRI	0,5		Contenitori	Oli isolanti e termoconduttori o contenenti PCB (2)
B9	Zona COPRI-SCOPRI	10 t		Big bag e/o fusti	Materiali isolanti contenenti amianto
B10	Parco Sud	2 t		Fusti chiusi	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi
B11	Parco Sud	15 t		Container	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
B12	Zona COPRI-SCOPRI	5 t		Contenitori	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
B13	Tra stazione elettrica e fronte sala macchine	28 t		Serbatoi in acciaio	Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati
Depositi temporanei					
-	Vasche lavaggio TG	60		Vasche	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
-	Magazzino Rifiuti	20	100	Locale coperto, per rifiuti pericolosi separati tra loro mediante recinzione e serratura. Tettoia coperta per rifiuti non pericolosi delimitati da setti separatori e vasche di raccolta	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi Gas in contenitori a pressione(compresi gli Halon), contenenti sostanze pericolose Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 e 16 02 12 Assorbenti, materiali filtranti, stracci Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 16 02 09 e 160212
-	Area Esterna Magazzino Rifiuti	200	100	Piazzola asfaltata	Miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 Terra e rocce, diverse da quelle alla voce 17 05 03 Rifiuti misti dall'attività di demolizione e costruzione
-	Magazzino Interno Laboratorio Chimico	0,5	1	Fusto e Contenitore	Resine a scambio ionico saturate o esaurite Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni

Note:

- (1) Per i depositi temporanei EON utilizza il criterio temporale definito dall'art.264 del D.Lgs. 152/06.
- (2) E.ON intende non avvalersi dei depositi correlati alla presenza di PCB poiché tale sostanza non è più in uso nell'impianto.

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (m³)	Materiale stoccato
1	Parco Sud	100.120,32 m³		2 serbatoi	50.000	OCD (1)
				4 serbatoi	0,08	Gasolio
				2 serbatoi	60	OCD (1)
2	Parco Nord	152.060,32 m³		3 serbatoi	50.000	OCD (1)
				4 serbatoi	0,08	Gasolio
				1 serbatoio	60	Gasolio
				1 serbatoio	2.000	Gasolio
3	Zona compressori gruppi 7 e 8	4,00 m³		2 serbatoi	2	Gasolio
4	Zona opera di presa moduli 5 e 6	3,00 m³		2 serbatoi	1,5	Gasolio
5	Zona compressori moduli 5 e 6	10,50 m³		2 serbatoi	5	Gasolio
				1 serbatoio	0,5	Gasolio
6	Zona ciminiera gruppi 7 e 8	4 t		4 Contenitori	1	Idrato di ammonio
7	Zona caldaia gruppo 7	600 m³		3 Pacchi-bombola	160	Ossigeno
8	Zona ciminiera gruppo 7	4 m³		4 Contenitori	1	Idrato di carboidrazide
9	Zona stazione/parco nord	1300 m³		8 pacchi-bombola	160	Idrogeno
10	Zona stazione/cicli combinati	1300 m³		8 pacchi-bombola	160	Idrogeno
11	Zona cicli combinati	1500 m³		9 pacchi-bombola	160	Idrogeno
12	Vari c/o punti di utilizzo	1600 m³		10 pacchi-bombola	160	Azoto
13	Zona stazione/parco nord	3,5 m³		72 bombole	0,045	Anidride carbonica
14	Zona stazione/cicli combinati	2,5 m³		54 bombole	0,04	Anidride carbonica
15	Zona cicli combinati	5 m³		6 pacchi-bombola	0,8	Anidride carbonica

16	Magazzino e c/o punti di utilizzo	5 t		200 Sacchi	0,025	Fibra di cellulosa
17	Zona ITAR	50 t		1 silo	80	Idrato di Calcio
18	Zona impianto DEMI	50 t		1 silo	80	Idrato di Calcio
19	Zona impianto DEMI	45 t		1 serbatoio	40	Idrato di Sodio alto%
20	ITC moduli 5 e 6	45 t		1 serbatoio	40	Idrato di Sodio alto%
21	Zona ITAR	20 t		1 serbatoio	20	Acido Cloridrico
22	Zona impianto DEMI	60 t		1 serbatoio	50	Acido Cloridrico
23	ITC moduli 5 e 6	35 t		1 serbatoio	40	Acido Cloridrico
24	ITC gruppi 7 e 8	35 t		1 serbatoio	40	Acido Cloridrico
25	Zona ITAR	25 t		1 serbatoio	20	Cloruro Ferrico
26	Zona impianto DEMI	45 t		1 serbatoio	30	Cloruro Ferrico
27	Zona impianto DEMI	70 t		1 serbatoio	50	Idrato di Sodio basso %
28	ITC gruppi 7 e 8	40 t		1 serbatoio	45	Idrato di Sodio basso %
29	Zona caldaia gruppo 7	80 t		1 serbatoio	90	Oli lubrificanti
30	Zona impianto DEMI	40 t		200 fusti	0,2	Oli lubrificanti
31	Zona stazione elettrica	50 t		2 serbatoi	28	Oli isolanti
32	Magazzino bombole	0,08 t		2 Bombole	0,1	SF6
33	Zona TG	30,9 m ³		3 Serbatoi	10,3	Anidride carbonica
34	ITAR	5,6 m ³		1 Serbatoio	5,6	Anidride carbonica

Nota:

- (1) Il piano di dismissione dei serbatoi di olio è stato presentato, ma, avendo il Gestore rinunciato alla costruzione del Gruppo 9 ed essendo la prescrizione della demolizione legata alla costruzione dello stesso, non è stata iniziata alcuna operazione in merito, come anche riportato nel Verbale di Visita Ispettiva condotta da ARPA Lombardia in data 14/05/2012. A tal proposito si evidenzia che E.ON intende continuare a disporre del deposito strategico di Olio Combustibile Denso, la cui dismissione sarà programmata all'interno del piano di dismissione legato alla futura cessazione dell'attività.

B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: **Classe V, Classe VI**
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:

Comune di Tavazzano: Classe V: 65 dB (A) (giorno) / 55 dB (A) (notte)

Comune di Montanaso: Classe VI: 65 dB (A) (giorno) / 65 dB (A) (notte)

Impianto a ciclo produttivo continuo: si no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
Turbogas A-Fase 11		109	106	-	-
Turbogas B-Fase 11		109	106	-	-
Turbogas C-Fase 11		109	106	-	-
Parete nord sala macchine (Unità 8)-Fase 11		108	105	-	-
Parete sud sala macchine (Moduli 5-6)-Fase 11		104	100	-	-
Parete edificio caldaia (Unità 8)-Fase 11		104	101	-	-
Parete sala macchine (Unità 8)-Fase 11		111	103	-	-
Parete sala macchine – lato caldaie (Moduli 5-6)-Fase 11		114	106	-	-
Parete sala macchine (Modulo 6)-Fase 11		112.5	104.5	-	-
Parete sala macchine (Modulo 5)-Fase 11		112.5	104.5	-	-
Opere di presa (Unità 8)-Fase 5		94	94		
Opere di presa (Moduli 5-6) -Fase 5		94	94		
Stazione metano (Gruppi 5-6-8) -Fase 2		100.5	100.5		
N° 3 autotrasformatori sottostazione elettrica-Fase 11		104	104		

B.15 Odori

Sorgenti note di odori

SI
 NO

Ci sono segnalazioni passate di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto?

SI
 NO

Descrizione delle sorgenti

Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percezione	Sistemi di contenimento
-	-	-	-	-	-	-

B.16 Altre tipologie di inquinamento

Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB

ELETTROMAGNETISMO: produzione di campi elettromagnetici legati al funzionamento degli alternatori e montanti di macchina, nonché al collegamento dell'impianto con la rete; i campi EM sono limitati ad ambienti confinati e sono monitorati.

Le misure eseguite all'interno del perimetro della centrale, anche in relazione alla presenza di stazioni e ponti radio, risultano compatibili con l'attività dei lavoratori con riferimento ai limiti fissati dalla normativa vigente.

TRAFFICO: coinvolgimento della viabilità stradale per trasporto dei reagenti chimici e del materiale inviato allo smaltimento.

B.17 Linee di impatto ambientale		
<u>ARIA</u>		
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
<u>CLIMA</u>		
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>		
Consumi di risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	

Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SOTTERRANEE</u>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RUMORE</u>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>VIBRAZIONI</u>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

<u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u>		
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	