

Comunicazione Annuale 2016

DVA-DEC-2011-0000437

(Esercizio Impianto Anno 2015)



enipower mantova



TITOLO:

Comunicazione annuale 2016 DVA-DEC-2011-0000437
(Esercizio impianto anno 2015)

DATA EMISSIONE:

27 aprile 2016

REDAZIONE A CURA DI:

HSEQ
(A. Mazzeo)

VERIFICATO DA:

HSEQ
(M. Orlandi)

APPROVATO DA:

REST
(D. Daniele)

1. Obiettivi	5
2. Definizioni, abbreviazioni, acronimi	6
3. Attività industriale e esposizione dati.....	7
3.1 Descrizione dell'impianto.....	7
3.2 Periodo di riferimento	7
3.3 Anagrafica Impianto	8
3.4 Dati Generali 2015	8
3.5 Dichiarazione Conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale	9
3.5.1 Rispetto AIA.....	9
3.5.2 Eventuali non conformità	10
3.5.3 Eventuali eventi incidentali	10
3.6 Consumi per l'intero impianto	11
3.6.3 Consumo di sostanze e combustibili nell'anno	11
3.6.4 Consumo risorse idriche nell'anno.....	11
3.6.5 Consumo e produzione di energia nell'anno.....	12
3.7 Emissioni per ogni gruppo - Aria	13
3.7.1 Dati e specifici emissivi per gruppo	13
3.7.2 Controlli Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni	14
3.7.3 Emissioni da sorgenti non significative.....	14
3.7.4 Emissioni non convogliate.....	15
3.7.5 Emissioni fugitive.....	15
3.8 Immissioni Aria.....	15
3.9 Emissioni per l'intero impianto – Acqua.....	15
3.9.1 Monitoraggio delle acque sotterranee	16
3.10 Immissioni – Acqua	17
3.11 Emissioni per l'intero impianto – Rifiuti.....	18



3.11.1 Rifiuti non pericolosi prodotti nell'anno	18
3.11.2 Rifiuti pericolosi prodotti nell'anno.....	19
3.12 Emissioni – Rumore	20
3.13 Eventuali problemi di gestione del piano.....	21
Indice allegati	1



1. Obiettivi

1. Obiettivi

Il documento è predisposto in ottemperanza all'“Obbligo di comunicazione annuale” riportato al punto 11.6 del Piano di Monitoraggio e Controllo del decreto di rinnovo AIA n° DVA-DEC-2011-0000437 rilasciato alla società Enipower Mantova S.p.A. in data 01/08/2011:

“Il Gestore dell'impianto autorizzato deve trasmettere, entro il 30 aprile di ogni anno, all'Autorità Competente (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali), all'Ente di Controllo (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune e all'ARPA territorialmente competente un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente.”



2. Definizioni, abbreviazioni e acronimi

2. Definizioni, abbreviazioni, acronimi

Definizioni

Nessuna

Abbreviazioni

Nessuna

Acronimi

B6: Centrale Termoelettrica tradizionale B6

CC1, CC2: Cicli Combinati n° 1 e 2

LDAR: "Leak Detection And Repair" (programma di monitoraggio delle emissioni fuggitive)

PIC: Parere Istruttorio Conclusivo del Decreto di rinnovo AIA

PMC: Piano di Monitoraggio e Controllo del Decreto di rinnovo AIA

SME: Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni



3. Attività e modalità operative

3. Attività industriale e esposizione dati

3.1 Descrizione dell'impianto

La Centrale Termoelettrica Enipower Mantova è situata all'interno del sito multi societario di Mantova.

La Centrale interagisce con i seguenti impianti operanti nella zona limitrofa alla centrale stessa:

- Stabilimento Versalis a cui vengono forniti energia elettrica e vapore;
- Stabilimento SOL a cui vengono forniti energia elettrica e vapore;
- Rete di Trasmissione Nazionale Terna per l'esportazione dell'energia elettrica prodotta
- Rete teleriscaldamento cittadino TEA Sei, a cui viene fornito calore.

L'impianto a ciclo combinato cogenerativo, alimentato a gas naturale, è costituito da due unità gemelle denominate CC1 e CC2 della potenzialità di circa 683 MWt ciascuno e da una caldaia di riserva, denominata B6, della potenzialità di 268 MWt, utilizzata solo in occasione di fermate programmate o accidentali dei Cicli Combinati. E' inoltre presente un impianto fotovoltaico da 201,3 kWp.

3.2 Periodo di riferimento

I dati di performance degli impianti riportati nel presente rapporto si riferiscono all'intero anno 2015.



3. Attività e modalità operative

3.3 Anagrafica Impianto

Denominazione dell'impianto:	Enipower Mantova S.p.A.
Indirizzo dell'impianto:	Via Taliercio, 14 – 46100 Mantova
Gestore dell'impianto:	Denis Daniele
Sede legale:	Piazza Vanoni, 1 – 20097 S. Donato Milanese (MI)

3.4 Dati Generali 2015

	U.M.	CC1	CC2	B6	TOTALE
Consumi Gas Naturale	kSm ³	441.083	423.230	6.690	871.003
Energia Elettrica prodotta lorda	MWh	1.903.952	1.927.194	376	3.831.741***
Vapore prodotto BP	t	1.355.427	299.699	35.628	1.690.754
Vapore prodotto MP	t	288.970	669.507	34.008	992.485
E.E. equivalente prodotta da vapore *	MWh	308.394	212.567	14.403	535.365
E.E. equivalente totale	MWh	2.212.346	2.139.761	14.779	4.367.106***
Ore funzionamento	n°	8.343	8.511	776	n/a
Potenza elettrica media erogata nell'anno	MWh	228	226	0	n/a
Emissioni NOx in marcia	t	205,32	210,00	4,10	419,42
Emissioni NOx transitori	t	0,73	0,17	0,23	1,13
Emissioni CO in marcia	t	16,06	18,45	0,21	34,72
Emissioni CO transitori	t	22,93	0,57	0,16	23,67
Avviamenti e spegnimenti	n°	8	2	16	n/a



3. Attività e modalità operative

	CC1	CC2	B6
Rendimento elettrico (exergetico)* medio effettivo su base mensile	Allegato A	Allegato A	Allegato A
Energia elettrica generata** in MWh su base settimanale	Allegato B	Allegato B	Allegato B
Energia elettrica generata** in MWh su base mensile	Allegato B	Allegato B	Allegato B

* L'energia elettrica equivalente totale è stata calcolata sommando all'energia elettrica prodotta dagli alternatori il contenuto energetico del vapore sotto forma di exergia (cioè la quantità di energia elettrica che sarebbe prodotta qualora il vapore distribuito ai clienti fosse utilizzato completamente in turbina per produrre solamente energia elettrica, fino a condensazione).

Per il calcolo dell'energia elettrica equivalente sono stati utilizzati i seguenti coefficienti: per il vapore a 5 bar 0,1767 MWh/t e per il vapore a 18 bar 0,2384 MWh/t.

** Energia elettrica lorda in uscita dagli alternatori delle macchine (TG + TV per ciascun CC, TV6 per B6).

*** Comprende la produzione dell'impianto fotovoltaico pari a 219,62 MWh.

3.5 Dichiarazione Conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale

3.5.1 Rispetto AIA

Nel periodo di riferimento, gli impianti Enipower Mantova sono stati eserciti nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

In particolare sono stati rispettati i limiti emissivi, riportati nella seguente tabella:



3. Attività e modalità operative

Gruppo di Produzione	Parametro	Limiti AIA (mg/Nm ³)
B6	NOx	100
	CO	100
	Polveri	5
	NH ₃	5 *
CC1	NOx	30
	CO	30
CC2	NOx	30
	CO	30

*in vigore dal primo avviamento del 2014

3.5.2 Eventuali non conformità

Nel periodo di riferimento non si sono verificate non conformità.

3.5.3 Eventuali eventi incidentali

Nel periodo di riferimento non si sono verificati eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.



3. Attività e modalità operative

3.6 Consumi per l'intero impianto

3.6.3 Consumo di sostanze e combustibili nell'anno

Descrizione	Tipologia/Marchio Prodotto	U.d.M.	Consumo
Gas Naturale		Sm ³ x 1.000	871.003
Gasolio (solo per gruppo elettrogeno)		kg	76
Olio di lubrificazione		kg	2.950
Detergente per pulizia compressori aria turbogas	CLEANBLADE	kg	420
Ammina, inibitore di corrosione per acque caldaia	NALCO 72310/EC1413	kg	9.250
Alcalinizzante	ELIMINOX	kg	1.890
Antincrostante per impianti di raffreddamento	TRASAR 3DT149	kg	3.030
Flocculante per chiarificazione acqua	NALCO 7132	kg	140
Fosfato in soluzione per caldaia	NALCO 72215	kg	0
Disperdente antialghe per acqua di raffreddamento	NALCO 8506	kg	340
Alcalinizzante per acqua di caldaia	Fosfato trisodico	kg	125
Additivo acqua di torre	Ipoclorito di sodio	kg	23.170
Chemical per impianto di bonifica della falda	Permanganato di sodio Soluzione	kg	90
Riducente ossidi di azoto fumi caldaia B6	ammoniacale	l	3.410

3.6.4 Consumo risorse idriche nell'anno

Tipologia approvvigionamento	U.d.M.	Valore
Acqua demineralizzata	m ³	2.135.854
Acqua industriale	m ³	404.088
Acqua pozzi	m ³	3.651



3. Attività e modalità operative

3.6.5 Consumo e produzione di energia nell'anno

Nel periodo considerato la centrale Enipower Mantova ha consumato energia per autoconsumi per un totale di 78.002,058 MWh. I dati di produzione sono già stati riportati al par. 3.4.



3. Attività e modalità operative

3.7 Emissioni per ogni gruppo - Aria

3.7.1 Dati e specifici emissivi per gruppo

	U/M	CC1	CC2	B6
Quantità NOx emessa nell'anno – esclusi transitori	t	205,32	210,00	4,10
Quantità NOx emessa nell'anno – transitori *	t	0,73	0,17	0,23
Quantità NOx emessa nell'anno – TOTALI	t	206,06	210,17	4,33
Quantità CO emessa nell'anno – esclusi transitori	t	16,06	18,45	0,21
Quantità CO emessa nell'anno – transitori *	t	22,93	0,57	0,16
Quantità CO emessa nell'anno – TOTALI	t	38,99	19,02	0,37
Quantità CO ₂ emessa nell'anno	t	856.262,94	821.227,87	12.982,48
Quantità NH ₃ emessa nell'anno	t	n/a	n/a	0,04091
Quantità Polveri emesse nell'anno**	t	n/a	n/a	0,04400
Quantità SO ₂ emesse nell'anno	t	n/a	n/a	n/a
Emissione specifica annuale di NOx per MWh eq generato da ciascun gruppo	kg/MWh _{eq}	0,09314	0,09822	0,29294
Emissione specifica annuale di CO per MWh eq generato da ciascun gruppo	kg/MWh _{eq}	0,01763	0,00889	0,02529
Emissione specifica annuale di polveri per MWh eq generato da ciascun gruppo	kg/MWh _{eq}	n/a	n/a	0,00298
Emissione specifica annuale di CO ₂ per MWh eq generato da ciascun gruppo	t/MWh _{eq}	0,38704	0,38379	0,87844
Emissione specifica annuale di NH ₃ per MWh eq generato da ciascun gruppo	kg/MWh _{eq}	n/a	n/a	0,00277
Emissione specifica annuale di NOx per Sm ³ di gas naturale consumato da ciascun gruppo	kg/Sm ³	0,00047	0,00050	0,00065
Emissione specifica annuale di CO per Sm ³ di gas naturale consumato da ciascun gruppo	kg/Sm ³	0,00009	0,00004	0,00006
Emissione specifica annuale di polveri per Sm ³ di gas naturale consumato da ciascun gruppo	kg/Sm ³	n/a	n/a	0,00001
Emissione specifica annuale di CO ₂ per Sm ³ di gas naturale consumato da ciascun gruppo	t/Sm ³	0,00194	0,00194	0,00194
Emissione specifica annuale di NH ₃ per Sm ³ generato da ciascun gruppo	kg/ Sm ³	n/a	n/a	0,00001



3. Attività e modalità operative

* Per il calcolo delle emissioni in massa dei transitori sono utilizzati i sistemi SME dei gruppi di produzione.

** Il dato riportato è la risultanza della media delle analisi discontinue effettuate alla centrale B6 nel corso del 2015 (Vd. Allegato C).

3.7.2 Controlli Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni

	Sistema	Verifica	Periodo	Esito
CC1	SME	IAR% e AST	marzo	Positivo
CC2	SME	IAR% e AST	marzo	Positivo
B6	SME	IAR% e AST	ottobre	Positivo

In Allegato D sono riportate le relazioni delle suddette verifiche.

3.7.3 Emissioni da sorgenti non significative

La centrale è dotata di un gruppo elettrogeno diesel di emergenza. Tale sistema, nel corso del 2015 è stato utilizzato solo per le prove routinarie, accumulando 10 ore di esercizio in n° 9 avviamenti/spegnimenti. La stima delle emissioni ha dato i seguenti risultati:

Inquinante	Flussi di massa (kg/h)*	Numero avviamenti e ore complessive annue (2015)	Flusso di massa complessivo annuo (kg)
SO ₂	0,021	9 avviamenti 10 h	0,21
NO _x	0,428		4,28
CO	0,715		7,15
Polveri totali	0,015		0,15

*riferita al gas secco in condizioni normali e al tenore di ossigeno presente nei fumi pari a 5%



3. Attività e modalità operative

3.7.4 Emissioni non convogliate

Non sono presenti emissioni non convogliate.

3.7.5 Emissioni fuggitive

A fronte dei rilievi fatti nell'ambito del programma LDAR dell'anno è stato stimato che le emissioni fuggitive di gas naturale per il 2015 ammontano a 2,42 tonnellate. In data 10/03/2016 è stato trasmesso ad ISPRA l'aggiornamento del programma di prevenzione delle emissioni fuggitive LDAR, adeguato secondo le indicazioni ricevute da ISPRA in occasione del controllo ordinario 2015.

3.8 Immissioni Aria

ARPA Lombardia, dipartimento di Mantova, gestisce una serie di centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria. Le relative risultanze sono disponibili al seguente indirizzo web:

http://ita.arpalombardia.it/ITA/qaria/doc_RichiestaDati.asp.

3.9 Emissioni per l'intero impianto – Acqua

Le acque prelevate da Enipower Mantova per gli impianti sono fornite da Versalis e sono utilizzate:



3. Attività e modalità operative

- come materia prima per la produzione di vapore (acqua demineralizzata);
- per il reintegro del circuito di raffreddamento a torri dei macchinari (acqua industriale più una piccola aliquota di acqua pozzi);
- per usi di tipo domestico (acqua pozzi).

Il “Piano di Campionamento e analisi dei pozzetti parziali degli scarichi idrici”, redatto in conformità alle richieste del PMC, è stato trasmesso agli Enti di Controllo il 29/02/12 con lettera prot. 061/HSEQ/GT. Dall’inizio del 2012 vengono effettuate analisi tramite laboratorio accreditato con cadenza mensile; quelle relative all’ultimo anno sono trasmesse nell’ Allegato E. I valori tecnicamente rilevati sono espressi in concentrazione e sono conformi al Regolamento fognario condiviso con il gestore dei sistemi di trattamento del corpo idrico superficiale Versalis S.p.A., trasmesso ad ISPRA il 19 novembre 2012 con lettera prot. 299/HSEQ/AM.

3.9.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

Il presidio delle acque di falda è garantito da una rete di 13 piezometri realizzati da Enipower Mantova nelle quattro zone di proprietà.

Ad oggi sono state realizzate tredici campagne di controllo coordinate dagli Enti di Controllo che hanno coinvolto tutte le aziende ricomprese all’interno del Sito di Interesse Nazionale “Laghi di Mantova e Polo Chimico”.

I risultati della campagna acque 2015 hanno confermato la contaminazione da idrocarburi sotto la zona XVI e l’inquinamento da composti organici clorurati provenienti dall’esterno del sito petrolchimico nei piezometri disposti nella zona a monte idrografico (lato via Brennero, zona IV) e hanno rilevato presenza di PCB nel piezometro N°7 in zona IV; hanno altresì mostrato l’assenza di apporto inquinante da parte di Enipower Mantova (nessuna di queste sostanze è infatti utilizzata nei processi produttivi della centrale).

A seguito di quanto sopra è stato completato il progetto di bonifica della falda (Decreto MATTM prot. 486/STA del 29/10/2015); l’impianto TAF è stato realizzato ed è operativo dal novembre 2013.

Inoltre, in ottemperanza alla prescrizione indicata al par. 6.2 del PMC , anche nel 2015 sono state effettuate due campagne semestrali (giugno e dicembre) di



3. Attività e modalità operative

monitoraggio delle acque sotterranee. I rapporti di prova di tali campagne, comprensivi dei livelli freaticometrici misurati, sono presenti in allegato G.

3.10 Immissioni – Acqua

In allegato F si riporta il report delle analisi mensili delle acque prelevate dal corpo idrico recettore (fiume Mincio) da Versalis SpA, effettuate da laboratori accreditati da quest'ultima incaricati.



3. Attività e modalità operative

3.11 Emissioni per l'intero impianto – Rifiuti

3.11.1 Rifiuti non pericolosi prodotti nell'anno

Tipologia	Codice CER	Denominazione rifiuto	Attività di origine	Quantità (kg)	Destino
NP	150103	IMBALLAGGI IN LEGNO	Esercizio impianto	10.680	R13
NP	150104	IMBALLAGGI METALLICI	Alienazione materiale obsoleto	560	D15
NP	150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	Assimilabile agli urbani/Esercizio e manutenzione impianto	5.620	D15/R13
NP	150203	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 150202	Manutenzione impianto	2.360	D15/R13
NP	160214	APPARECCHIATURE FUORI USO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI DA 160209 A 160213	Demolizione impianti dismessi	1.880	R13
NP	160216	COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160215	Manutenzione impianto	13.240	R13
NP	160304	RIFIUTI INORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	Manutenzione impianto	220	D15
NP	161002	SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 161001	Manutenzione impianto	274.320	D15
NP	161106	RIVESTIMENTI E MATERIALI REFRAATTARI PROVENIENTI DA LAVORAZIONI NON METALLURGICHE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 161105	Manutenzione impianto	140	D15
NP	170201	LEGNO	Demolizione impianti dismessi	1.380	D15
NP	170203	PLASTICA	Demolizione impianti dismessi	2.680	D15
NP	170302	MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170301	Demolizione impianti dismessi	3.120	D15
NP	170401	RAME, BRONZO, OTTONE	Demolizione impianti dismessi	1.700	R13
NP	170402	ALLUMINIO	Demolizione impianti dismessi/Manutenzione impianto	13.600	R13
NP	170405	FERRO E ACCIAIO	Demolizione impianti dismessi/Manutenzione impianto	110.020	R13/R4
NP	170411	CAVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 170410	Manutenzione impianto	17.460	R13/D15
NP	170504	TERRA E ROCCE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170504	Scavi cantiere zona III	118.800	D1/D5
NP	170604	MATERIALI ISOLANTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 170601 E 170603	Manutenzione impianto	1.800	D15
NP	170904	RIFIUTI MISTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 170901,170902,170903	Demolizione impianti dismessi/Demolizioni varie	1.111.460	D1/D15/D5
NP	190904	CARBONE ATTIVO ESAURITO	Manutenzione impianto TAF	7.880	D15
NP	191308	RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI E CONCENTRATI ACQUOSI PRODOTTI DA OPERAZIONI DI RISANAMENTO ACQUE DI FALDA, DIVERSI DA 191307	Manutenzione impianto TAF	26.640	D15
NP	200304	FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE	Manutenzione impianto	60	D15
		Totale rifiuti non pericolosi		1.725.620	



3. Attività e modalità operative

3.11.2 Rifiuti pericolosi prodotti nell'anno

Tipologia	Codice CER	Denominazione rifiuto	Attività di origine	Quantità (kg)	Destino
P	080111	PITTURE E VERNICI DI SCARTO CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI O ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	Alienazione materiale obsoleto	220	D15
P	100104	CENERI LEGGERE DI OLIO COMBUSTIBILE E POLVERI DI CALDAIA	Manutenzione impianto	40	D15
P	130205	SCARTI DI OLIO MINERALE PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE, NON CLORURATI	Manutenzione impianto	1.520	R13
P	130308	OLI SINTETICI ISOLANTI E TERMOCONDUTTORI	Manutenzione impianto	140	R13
P	150110	IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATE DA TALI SOSTANZE	Alienazione materiale obsoleto	640	D15
P	150202	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI (INCLUSI FILTRI DELL'OLIO NON SPECIFICATI ALTRIMENTI), STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	Pulizia routinaria impianto	3.020	D15
P	160303	RIFIUTI INORGANICI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Pulizia impianto	520	D15
P	160305	RIFIUTI ORGANICI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Alienazione materiale obsoleto	180	D15
P	160601	BATTERIE AL PIOMBO	Demolizione impianti dismessi	1.360	R13
P	161001	SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Manutenzione impianto	6.780	D15
P	170204	VETRO, PLASTICA E LEGNO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE O DA ESSE CONTAMINATI	Alienazione materiale obsoleto	180	D15
P	170603	ALTRI MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI O COSTITUITI DA SOSTANZE PERICOLOSE	Manutenzione impianto	5.580	D15
P	200121	TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CONTENENTI MERCURIO	Manutenzione impianto	60	R13
		Totale rifiuti pericolosi		20.240	

I dati si riferiscono ai rifiuti smaltiti nel 2015, al netto delle giacenze 2015/2016.



3. Attività e modalità operative

3.11.3 Altri dati inerenti i rifiuti

Parametro	U.d.M.	Valore
Totale Rifiuti prodotti (NP)	kg	1.725.620
Totale Rifiuti prodotti (P)	kg	20.240
Totale Rifiuti prodotti (NP + P)	kg	1.745.860
Totale energia elettrica equivalente prodotta	MWh	4.367.106 *
Combustibile utilizzato (gas naturale)	kSm ³	871.003
Densità media gas naturale	kg/Sm ³	0,716
Produzione specifica rifiuti per t combustibile utilizzato	kg/t	2,799
Produzione specifica rifiuti per MWh generato	kg/MWh	0,400
Produzione specifica rifiuti pericolosi per MWh generato	kg/MWh	0,005
Rifiuti avviati a recupero nel 2015	kg	173.760
Indice di recupero dei rifiuti	t_{REC}/t_{TOT} (%)	9,95%

* Comprende la produzione dell'impianto fotovoltaico pari a 219,62 MWh.

I dati si riferiscono ai rifiuti smaltiti nel 2015, al netto delle giacenze 2015/2016.

Si evidenzia che ai depositi temporanei si è applicato e si continua ad applicare il criterio gestionale temporale, come previsto dall'art. 183 del D.Lgs 152/06

3.12 Emissioni – Rumore

A seguito del controllo ordinario di ISPRA del novembre 2013, è stato effettuato un aggiornamento della valutazione di impatto acustico (trasMESSO con prot. 208/HSEQ/AM del 19 novembre 2014) che ha confermato il rispetto delle prescrizioni normative.



3. Attività e modalità operative

3.13 Eventuali problemi di gestione del piano

Relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee di cui al punto 3.9.1, le comunicazioni e la gestione del Piano di Monitoraggio e Controllo, ricadono nell'ambito del procedimento di bonifica della falda in corso (Decreto MATTM prot. 486/STA del 29/10/2015).



Indice allegati

Allegato A - Rendimento exergetico medio effettivo su base mensile per ciascun impianto

Allegato B - Energia elettrica generata in MWh su base settimanale e su base mensile per ciascun impianto

Allegato C - Analisi discontinue polveri Centrale B6 2015

Allegato D - Relazioni IAR %, AST e QAL2 per CC1, CC2 e B6 per il 2015

Allegato E - Analisi mensili dei pozzetti parziali degli scarichi idrici 2015

Allegato F - Dati di concentrazioni medie mensili rilevate nelle acque del corpo idrico recettore (fiume Mincio)

Allegato G - Analisi semestrali di monitoraggio delle acque sotterranee