

DICHIARAZIONE EMAS



CENTRALE DI MODUGNO
ANNO 2014



LE INFORMAZIONI UTILI PER IL PUBBLICO

Sorgenia Puglia S.p.A. fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici della Centrale ai soggetti interessati, alla popolazione.

La Dichiarazione Ambientale ed il presente aggiornamento viene divulgato all'esterno, nel corso di incontri con la popolazione e spedita ogni anno alle Funzioni Pubbliche ed associazioni, attuando un progetto annuale di comunicazione.

Inoltre è sempre disponibile sul sito della Società www.sorgenia.it.

Per informazioni rivolgersi a:

Alberto VACCARELLA
Responsabile della Centrale di Modugno

Tel: 080.538.820.0

Fax: 080.538.821.2

E-mail: alberto.vaccarella@sorgenia.it

Simone GARDINALI
Rappresentate della direzione

Tel: 02.67.194.1

Fax: 02.67.194.210

E-mail: simone.gardinali@sorgenia.it



In relazione alla adesione volontaria al Regolamento comunitario di ecogestione e audit – EMAS – n. (CE) 1221/2009, Sorgenia Puglia con il presente documento provvede all'aggiornamento 2015 della Dichiarazione Ambientale della Centrale Termoelettrica di Modugno.

I dati sono aggiornati al 31 dicembre 2014 e riguardano gli anni 2012, 2013 e 2014.

- 1 INDICE
- 2 LA DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE DELL'ENTE DI VERIFICA ACCREDITATO
- 3 LA LETTERA DEL DIRETTORE GENERALE

LA CENTRALE TERMOELETTRICA DI MODUGNO

- 5 L'attività svolta nel sito
- 5 La valutazione degli aspetti ambientali e la loro significatività
- 7 Il bilancio di massa ed energia della Centrale di Modugno

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

- 8 Emissioni in atmosfera
- 10 Consumo di energia e combustibili
- 11 Consumi e scarichi idrici
- 12 Consumi di prodotti chimici e gas tecnici
- 14 Rifiuti

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

- 16 Comportamento ambientale dei fornitori
- 17 **SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI**
- 19 **IL PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE AGGIORNATO AL 31 DICEMBRE 2014**
- 24 **AUTORIZZAZIONI E PRINCIPALI ASPETTI NORMATIVI DI RIFERIMENTO**

LA DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE DELL'ENTE DI VERIFICA ACCREDITATO

Il verificatore accreditato Certiquality IT-V-0001, sito in Via Gaetano Giardino 4 – 20123 Milano, ha verificato, attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit siano conformi al Regolamento CE 1221/2009 e ha convalidato in data 15/07/2015 le informazioni e i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento.

Sorgenia Puglia si impegna a sottoporre a verifica e a trasmettere all'organismo competente, previa convalida, sia i necessari aggiornamenti annuali sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa, mettendoli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009.

Certificato di Registrazione *Registration Certificate*



SORGENIA PUGLIA S.p.A.

Via V. Viviani, 12
20124 – Milano

Sito:

Centrale Termoelettrica di Modugno
Via dei Gladioli, snc – Zona Industriale
70026 – Modugno (BA)

N. Registrazione: **IT-001537**

Registration Number

Data di registrazione: **23 maggio 2013**

Registration date

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

PRODUCTION OF ELECTRICITY

NACE: 35.11

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by an accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed onto the national EMAS Register.

Roma, 26 gennaio 2015

Rome

Certificato valido fino al: 22 luglio 2017

Expiry date

**Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia**

Il Presidente
Paolo Bonaretti

LA LETTERA DEL DIRETTORE GENERALE

Anche per quest'anno sono lieto di comunicarvi la mia personale soddisfazione per i risultati ottenuti nell'esercizio della Centrale di Modugno in un contesto di mercato sempre più competitivo.

Il mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001 e il rinnovo della Registrazione EMAS costituiscono una sfida particolarmente importante ed impegnativa di fronte al modificarsi delle modalità di marcia della centrale che si trova ad operare in continue variazioni di assetto, al fine di poter cogliere le opportunità di mercato.

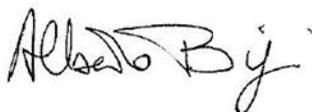
Il rispetto dell'ambiente in generale e la certificazione ambientale in particolare, risultano elementi ancor più qualificanti se ottenuti in condizioni di elevato stress impiantistico quali sono quelle in cui si trova ad operare la centrale di Modugno.

Proprio sull'ottimizzazione delle prestazioni ambientali in situazioni di frequenti transitori si concentreranno quindi i nostri sforzi ed obiettivi per l'anno 2015.

Giugno 2015

IL DIRETTORE GENERALE

Alberto Bigi



LA CENTRALE TERMOELETTRICA DI MODUGNO

L'impianto termoelettrico, sito nel Comune di Modugno (BA), svolge l'attività di Produzione di energia elettrica e calore sotto la responsabilità della Direzione di Sorgenia Puglia S.p.A., società a socio unico soggetta alla direzione e coordinamento di Sorgenia S.p.A.

La Direzione dell'impianto ha sede presso la sede operativa di Sorgenia S.p.A. in Via Viviani 12, 20124 Milano.

Il codice NACE dell'attività prevalente è 35.11 (produzione di energia elettrica).

Al 31 dicembre 2014 prestavano il loro servizio 19 addetti tra personale di esercizio, personale di manutenzione e altri addetti di staff.

La struttura organizzativa dell'impianto è rimasta invariata rispetto a quella descritta nella Dichiarazione Ambientale del 2014 di cui questo documento è un aggiornamento.



L'attività svolta nel sito

L'attività principale svolta nell'impianto non è modificata nell'anno 2014 e pertanto è riportata integralmente nella Dichiarazione Ambientale del 2014.

Anche nel corso del 2014 la Centrale ha mantenuto il Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza.

Come negli anni precedenti tutti gli elementi che costituiscono il Sistema di Gestione Ambientale sono stati sottoposti ad audit interni, eseguiti anche da società esterna qualificata al fine di verificare la conformità del sistema ai requisiti fissati dalle Norme di riferimento.

Il sistema è stato certificato da ente di verifica terzo accreditato come conforme alla norma UNI EN ISO 14001 per quanto riguarda gli aspetti ambientali, alla specifica BS OHSAS 18001 per quanto concerne gli aspetti relativi alla sicurezza e salute dei lavoratori.

Per quanto concerne l'esercizio della Centrale, gli ultimi anni sono stati testimoni di un andamento fortemente influenzato dalle esigenze di mercato.

La valutazione degli aspetti ambientali e la loro significatività

I criteri di valutazione e la valutazione stessa della significatività degli aspetti ambientali diretti e indiretti non hanno subito alcuna variazione rispetto a quelli descritti nella Dichiarazione ambientale del 2014, di cui questa Dichiarazione è un aggiornamento.



Il bilancio di massa ed energia della Centrale di Modugno

ORE DI FUNZIONAMENTO	
Anno 2012:	4.022
Anno 2013:	4.922
Anno 2014:	5.043



Acqua prelevata* [m³]:

da pozzo

2012	2013	2014
0	0	0

da depuratore Bari ovest

2012	2013	2014
37.979	39.760	32.700

da acquedotto

2012	2013	2014
2.283	802	1.400

Scarichi idrici** [m³]:

2012	2013	2014
0	0	0

Energia elettrica prelevata dalla rete [MWh]:

2012	2013	2014
11.936	9.842	10.559

Gas naturale [Sm³]:

2012	2013	2014
219.059.651	270.536.855	244.774.343

Energia elettrica ceduta alla rete di trasmissione nazionale [MWh]:

2012	2013	2014
1.134.455	1.401.453	1.246.026

Emissioni in atmosfera NOx [t]:

2012	2013	2014
58,6	72,8	81,7

Emissioni in atmosfera CO [t]:

2012	2013	2014
10,2	17,6	13,4

Emissioni in atmosfera CO₂ [t]:

2012	2013	2014
457.193	563.981	512.459

Prodotti Chimici utilizzati [t]:

2012	2013	2014
94	140	188

Rifiuti pericolosi [t]:

2012	2013	2014
3,46	2,15	10,71

Rifiuti non pericolosi [t]:

2012	2013	2014
406,36	227,11	379,99

* Il presente bilancio non considera l'apporto meteorico delle piogge.

**Il bilancio dell'acqua in ingresso è assicurato dalle perdite di irrigazione aree verdi, e l'evaporato di processo

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Nel presente capitolo sono esaminati gli aspetti ambientali diretti che hanno subito delle variazioni rispetto all'ultima dichiarazione emessa (per interventi di miglioramento, effettuazione di indagini ed analisi, aggiornamenti autorizzativi e normativi) o per i quali siano disponibili i dati di processo ambientali per il periodo di riferimento.

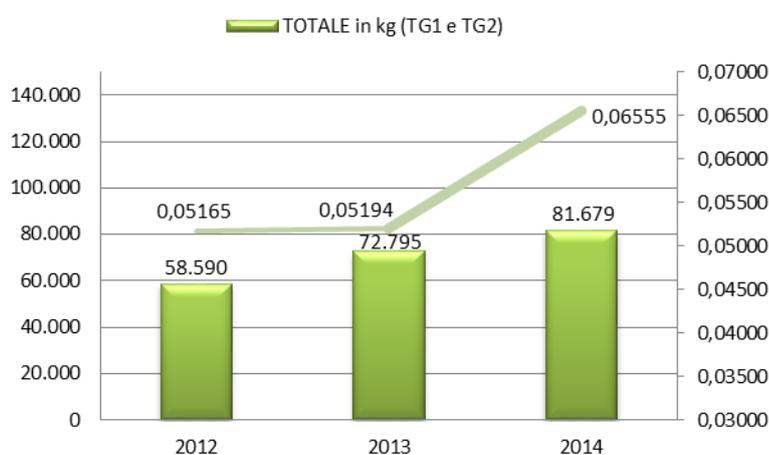
Anche il 2014 ha risentito delle condizioni sfavorevoli di mercato che hanno fortemente influenzato le modalità di esercizio della Centrale e di conseguenza le prestazioni ambientali, come si può evincere dall'andamento degli indicatori descritti di seguito.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni di inquinanti prodotti nell'arco del 2014 sono aumentate rispetto al 2013, questo è dovuto all'aumento delle ore di funzionamento dell'impianto.

La quantità di inquinante NOx rapportata all'energia prodotta ha subito un aumento ed è passata da 0,0519 g/kWh del 2013 a 0,0655 g/kWh del 2014; il lieve peggioramento delle prestazioni ambientali è dovuto ad una marcia della Centrale a regime di potenza più basso.

Grf. 1 - Emissioni di NOx



Grf. 1 e 2

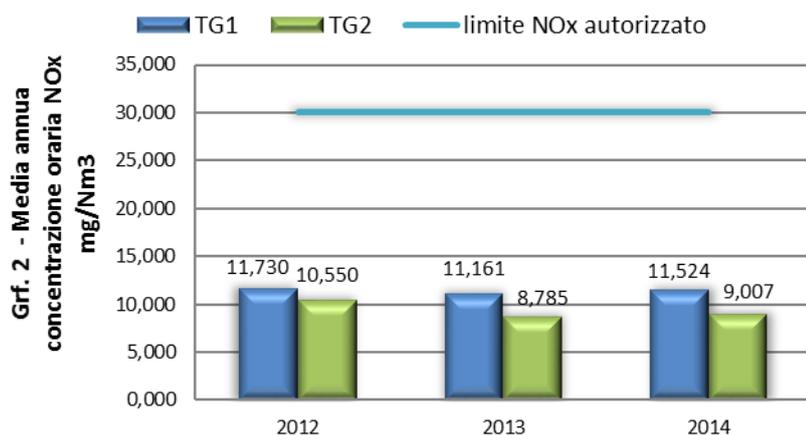
Emissioni in NOx prodotte dalla Centrale

	2012	2013	2014
Totale [kg]	58.590	72.795	81.679
Specifico (*) [g/kWh]	0,0516	0,0519	0,0656
Concentrazione media annua TG1	11,7	11,2	11,5
Concentrazione media annua TG2	10,6	8,8	9
Energia ceduta alla rete (MWh)	1.134.455	1.401.453	1.246.026

Per emissione specifica (*) si intende il quantitativo di NOx emesso in atmosfera per ogni chilowattora di energia elettrica ceduto alla Rete di Trasmissione Nazionale

TG1 = punto di emissione a valle della turbina a gas 1

TG2 = punto di emissione a valle della turbina a gas 2

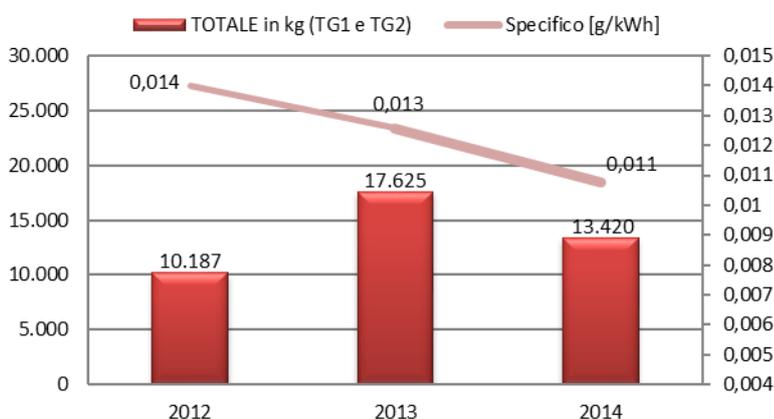


Il grafico 2 riporta la media annua della concentrazione di NOx su base oraria confrontata con il limite emissivo autorizzato. È evidente come la concentrazione media in emissione sia abbondantemente al di sotto del limite autorizzato.

I grafici 3 e 4 riportano rispettivamente le emissioni complessive di CO, l'emissione specifica riferita ai kWh prodotti nell'anno e la media annua della concentrazione di CO su base oraria confrontata con il limite emissivo autorizzato. Le non rilevanti variazioni dell'indicatore specifico (grafico 3) sono legate alle normali differenze nel tempo dei molteplici parametri che regolano la combustione delle turbine e di conseguenza il rapporto tra quantità di inquinante ed energia prodotta.

Dal grafico 4 risulta comunque evidente come le concentrazioni medie nei fumi siano abbondantemente al di sotto del limite autorizzativo.

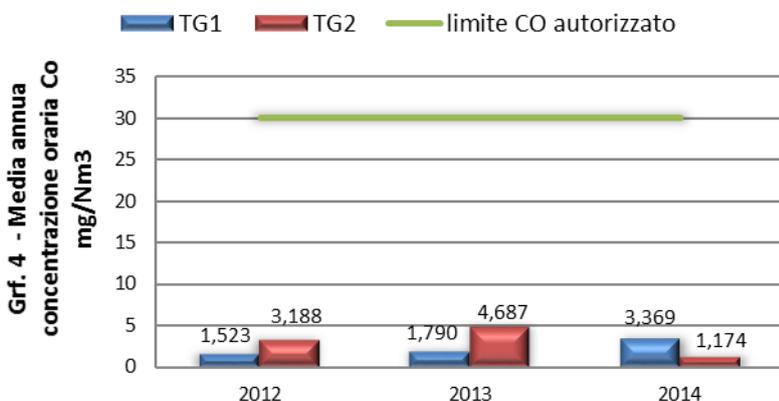
Grf. 3 - Emissioni di CO



Grf. 3 e 4

Emissioni in CO prodotte dalla Centrale

	2012	2013	2014
Totale [kg]	10.187	17.625	13.420
Specifico (*) [g/kWh]	0,014	0,013	0,011
Concentrazioni media annua TG1	1,52	1,79	3,37
Concentrazioni media annua TG2	3,19	4,69	1,17
Energia ceduta alla rete (MWh)	1.134.455	1.401.453	1.246.026



Per emissione specifica (*) si intende il quantitativo di CO emesso in atmosfera per ogni chilowattora di energia elettrica ceduto alla Rete di Trasmissione Nazionale

TG1 = punto di emissione a valle della turbina a gas 1

TG2 = punto di emissione a valle della turbina a gas 2

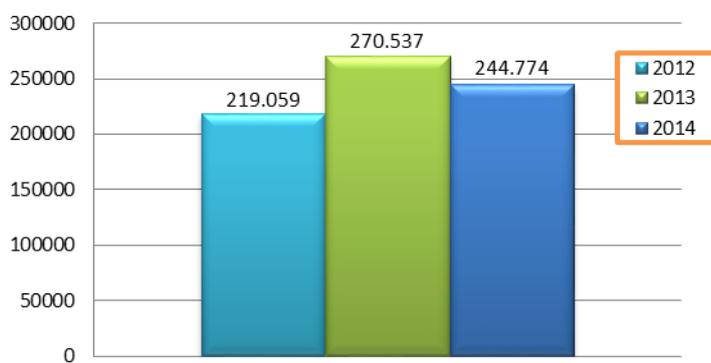
Oltre il monitoraggio in continuo delle emissioni di NOx e CO, viene effettuato il monitoraggio delle emissioni in atmosfera di polveri attraverso campionamento manuale ed analisi di laboratorio al fine di verificare il rispetto del limite di emissione pari a 5 mg/Nm³ fissato dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Alle campagne di misura è stato attribuito un numero progressivo partendo dalla prima effettuata nel 2012. Nella tabella seguente i risultati dei campionamenti: come si può notare i valori misurati risultano estremamente bassi e lontani dai limiti imposti.

Concentrazione di polveri misurata nei fumi emessi dai camini (mg/Nm³)				
Limite fissato in AIA 5 mg/Nm ³				
	Campagna n. 1 (anno 2012)	Campagna n. 2 (anno 2013)	Campagna n. 3 (anno 2014)	Campagna n. 4 (anno 2014/15)
TG1	0,06	0,10	Impianto non disponibile	0,05
TG2	0,01	0,09	0,09	0,14

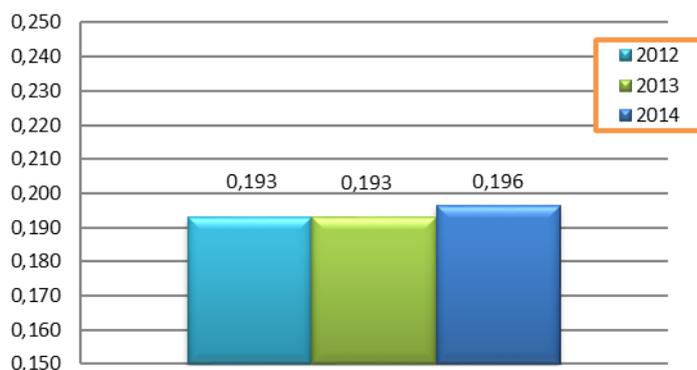
Consumi di energia e combustibili

Confrontando i dati del biennio 2013-14 riportati nei grafici che seguono (Grf. 5 e 6), si riscontra una diminuzione della quantità totale di gas naturale utilizzato nella Centrale dovuto alla conduzione dell'impianto ad un regime di minor potenza. I valori specifici relativi al prelievo di gas naturale mostrano un andamento pressoché costante con leggere fluttuazioni legate ai diversi regimi di marcia e funzionamento, per i quali vi è un'influenza delle ore di avviamento e arresto sulle ore complessive di esercizio; ciò comporta inevitabilmente un aumento del consumo specifico di combustibile ed un decremento del rendimento complessivo della Centrale.

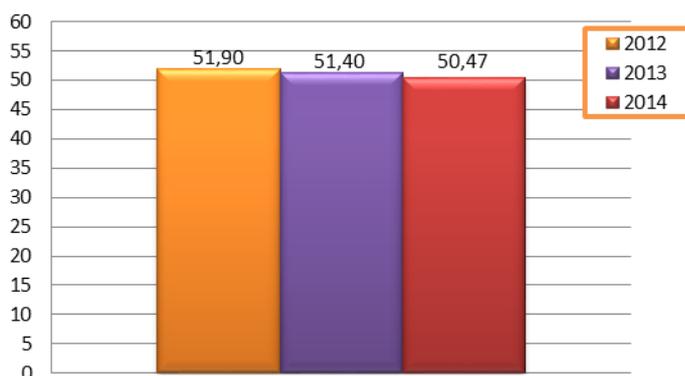
Grf. 5 - Totale gas naturale utilizzato dalla centrale [KSm³]



Grf. 6 - Gas naturale utilizzato dalla centrale [Sm³/kWh]



Grf. 7 - Rendimento di centrale [%]



Grf. 5 e 6

Gas naturale prelevato dalla Centrale

	2012	2013	2014
Totale [kSm ³]	219.059	270.537	244.774
Specifico ^(*) [Sm ³ /kWh]	0,193	0,193	0,196
Energia ceduta alla rete (MWh)	1.134.455	1.401.453	1.246.026

Per specifico (*) si intende il quantitativo di gas naturale utilizzato dalla Centrale per cedere alla Rete di Trasmissione Nazionale un chilowattora di energia elettrica

Grf. 7

Rendimento della Centrale

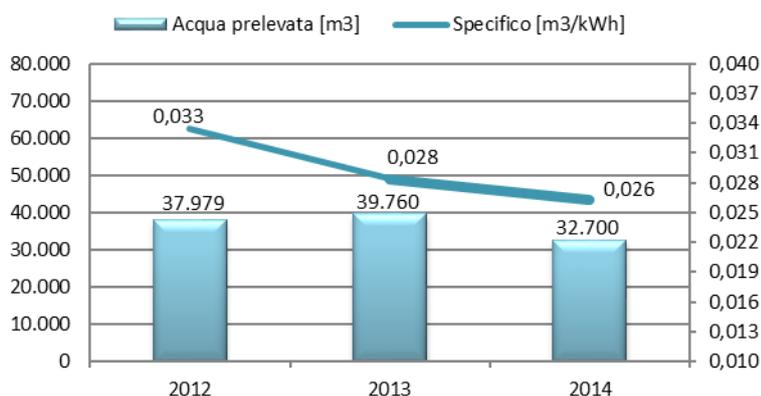
	2012	2013	2014
Totale [%]	51,9	51,4	50,5

I dati riportati nel grafico corrispondono al rendimento elettrico dell'impianto ovvero il rapporto tra energia elettrica ceduta alla rete e quella termica utilizzata per produrla

Consumi e scarichi idrici

Rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale, si registra una minore quantità di acqua prelevata dall'impianto di depurazione; detto valore è fortemente influenzato dall'utilizzo, nell'anno 2014, dell'acqua stoccata all'interno dei serbatoi di accumulo e di una maggiore quantità di acqua piovana. L'indicatore specifico mostra un lieve miglioramento, in termini di prestazioni ambientali, dovuto ad un minor utilizzo della risorsa nonostante le condizioni di marcia siano state fortemente penalizzanti.

Grf. 8 - Acque prelevate dal depuratore Bari ovest



Grf. 8

Acqua prelevate dal depuratore			
	2012	2013	2014
Acqua prelevata [m³]	37.979	39.760	32.700
Indicatore specifico ^(*) [m³/MWh]	0,033	0,028	0,026
Energia ceduta alla rete (MWh)	1.134.455	1.401.453	1.246.026

Per specifico (*) si intende il quantitativo di acqua prelevata dal depuratore Bari Ovest per ogni megawattora di energia elettrica ceduto alla Rete di Trasmissione Nazionale

La Centrale di Modugno non produce scarichi idrici ma tratta e adopera, nel proprio processo di produzione, acqua prelevata dal depuratore BARI OVEST

Anche nel 2014 non si è registrata l'attivazione dello scarico di emergenza della Centrale che è dotata di un sistema di trattamento delle acque che non prevede scarico in condizioni di normale attività.

Consumi di prodotti chimici e gas tecnici

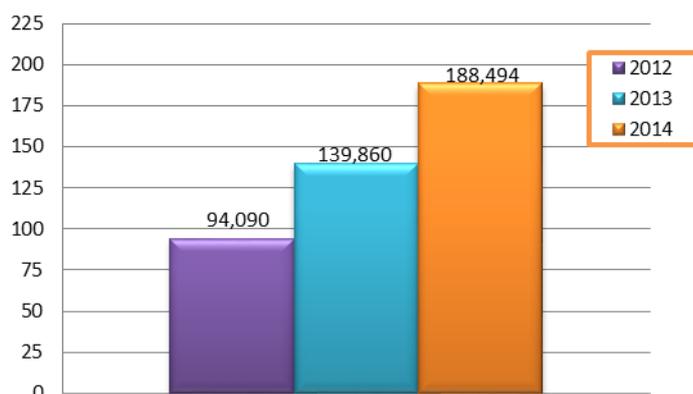
Nei grafici seguenti sono riportati gli andamenti relativi al triennio 2012-14 degli indicatori relativi ai consumi dei principali prodotti chimici e dei gas tecnici utilizzati in Centrale.

CONSUMO DI ALTRE MATERIE PRIME E MATERIE PRIME AUSILIARIE

Prodotti chimici	Quantità 2012	Quantità 2013	Quantità 2014	Gas tecnici	Quantità 2012	Quantità 2013	Quantità 2014
Acido cloridrico [t]	48	57,3	79,2	Azoto [Sm ³]	10.070	7.206	25.457
Acqua Ossigenata H ₂ O ₂ [t]	n.c.	n.c.	n.c.	CO ₂ [t]	0	2.000	10.140
Ammoniaca [t]	2,3	0,01	0,01	Idrogeno [Sm ³]	4.256	3.864	14.017
Bisolfito di sodio [t]	1,1	0,7	3,6				
Carbone attivo [t]	n.c.	n.c.	n.c.				
Clorito di Sodio [t]	1,6	0	0				
Cloruro ferrico [t]	4,7	7,6	10				
Ipoclorito di sodio [t]	1,4	3,9	2,1				
Fosfati [t]	1,2	0,1	2				
Soda caustica [t]	23,8	67,8	90,5				
Ipoclorito di sodio NaClO (BO) [t]	0,3	2,5	1				
Polvere di calce [t]	9,8	0	0				

Il Grf. 9 evidenzia un aumento del consumo complessivo di prodotti chimici nel 2014 e un aumento del consumo specifico. L'aumento è legato ad una maggiore produzione di acqua demi dovuta ad un incremento considerevole del numero di avviamenti e fermate; altro fattore che ha influenzato la quantità dei prodotti utilizzati è la qualità dell'acqua proveniente dall'impianto di depurazione Bari Ovest, che risulta peggiorata rispetto al passato.

Grf. 9 - Consumo totale prodotti chimici [t]



Grf. 9 e 10

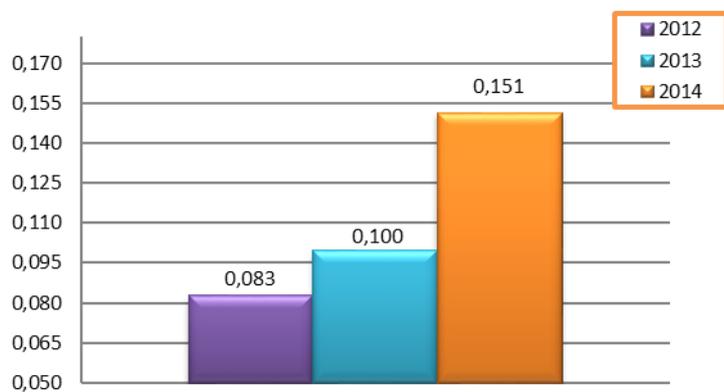
Consumo complessivo di prodotti chimici

	2012	2013	2014
Totale [t]	94	140	188
Specifico^(*) [kg/MWh]	0,08	0,10	0,15
Energia ceduta alla rete (MWh)	1.134.455	1.401.453	1.246.026

Per specifico (*) si intende il quantitativo di prodotti chimici consumati (kg) per cedere alla Rete di Trasmissione Nazionale un megawattora di energia elettrica.

L'indicatore specifico (grafico 10) mostra una tendenza all'aumento del consumo per MWh prodotto, dovuto ad una marcia della Centrale a regime di potenza più basso.

**Grf. 10 - Consumo specifico prodotti chimici
[kg/MWh]**

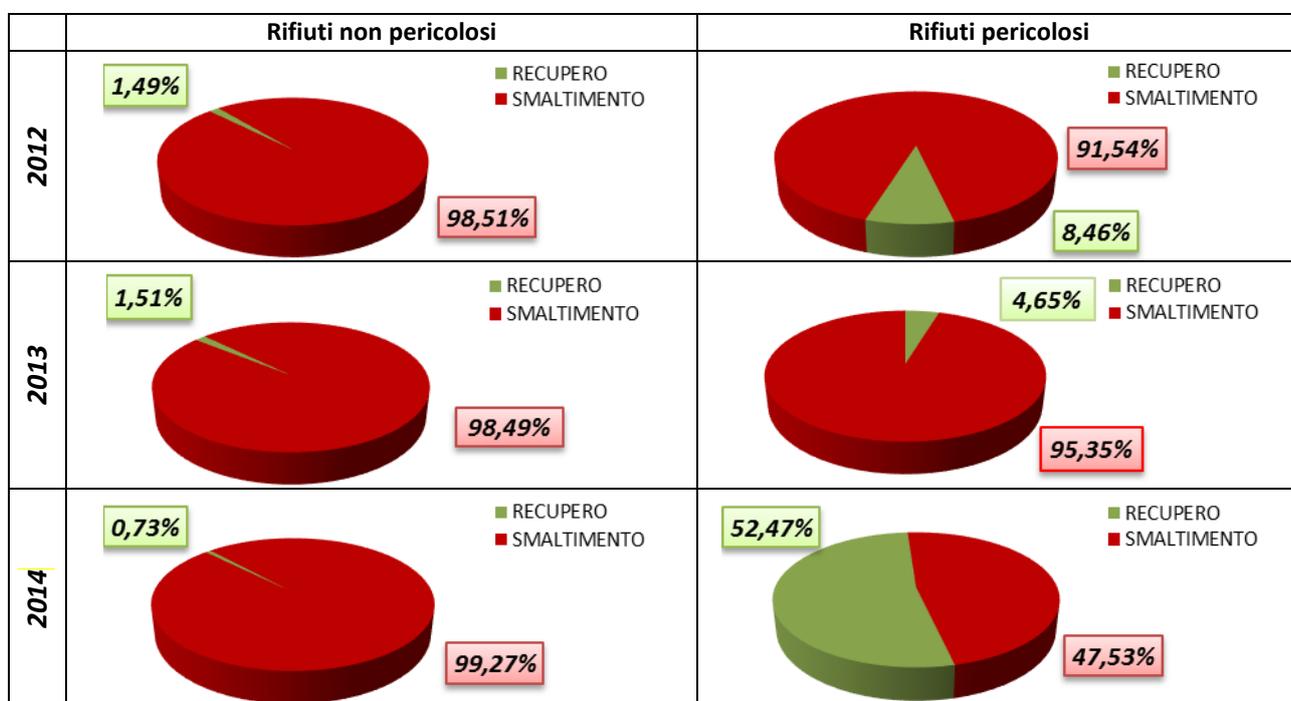


Rifiuti

Rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale, risulta aumentata la quantità di rifiuti non pericolosi inviati a smaltimento; infatti nel corso dell'anno 2014, è stata effettuata la fermata dell'impianto per attività di manutenzione programmata a cadenza temporale pluriennale con un aumento cospicuo della produzione di alcune tipologie di rifiuti derivanti dalla specificità delle attività condotte.

Grf. 11

RIFIUTI PRODOTTI IN TONNELLATE			
Tipologia rifiuti	2012	2013	2014
Rifiuti totali	409,830	229,263	390,696
Rifiuti pericolosi	3,465	2,150	10,710
Rifiuti non pericolosi	406,365	227,113	379,986
Rifiuti inviati a smaltimento	403,497	225,733	382,314
Rifiuti inviati a recupero	6,333	3,530	8,382



Le tabelle riportate di seguito mettono a confronto la produzione di rifiuti nel triennio.

Tab. 3: Produzione di rifiuti non pericolosi, confronto anni 2012, 2013 e 2014					
DENOMINAZIONE RIFIUTO NON PERICOLOSO	CER	QUANTITATIVI (t)			DESTINAZIONE
		2012	2013	2014	
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	08.03.18	0	0,032	0,020	Smaltimento
Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10.01.14	10.01.15	1,400	0	0,317	Smaltimento
Imballaggi in carta e cartone	15.01.01	2,380	0,501	0,899	Recupero
Imballaggi in plastica	15.01.02	0,040	0,011	0,551	Recupero
Imballaggi in legno	15.01.03	3,240	0,680	0,706	Recupero
Imballaggi in materiali misti	15.01.06	0,240	0,166	0,167	Recupero
Imballaggi in materiali misti	15.01.06	0,165	0	0	Smaltimento
Materiali filtranti, stracci	15.02.03	8,600	0	0,300	Smaltimento
Componenti non specificati altrimenti	16.01.22	0	0	0,084	Smaltimento
Apparecchi fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	16.02.14	0	0,227	0,084	Recupero
Gel di silice esausto	16.03.04	0,280	0	0	Smaltimento
Acque di lavaggio turbogas	16.10.02	16,100	0	9,260	Smaltimento
Concentrati acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16.10.03	16.10.04	187,260	24,720	151,280	Smaltimento
Plastica	17.02.03	0,260	0,621	0,153	Smaltimento
Plastica	17.02.03	0	0	0,076	Recupero
Ferro e acciaio	17.04.05	0	1,845	0,279	Recupero
Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	19.09.02	15,920	21,770	3,750	Smaltimento
Fanghi da impianti di decarbonatazione delle acque	19.09.03	168,840	176,140	212,060	Smaltimento
Rifiuti biodegradabili	20.02.01	0,140	0	0	Recupero
Fanghi liquidi da serbatoi settici	20.03.04	1,500	0,400	0	Smaltimento
Totale		406,365	227,113	379,986	

Tab. 4: Produzione di rifiuti pericolosi, confronto anni 2012, 2013 e 2014					
DENOMINAZIONE RIFIUTO PERICOLOSO	CER	QUANTITATIVI (t)			DESTINAZIONE
		2012	2013	2014	
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13.02.08	0	0	5,420	Recupero
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose (fusti olio)	15.01.10	0,760	0,742	0,868	Smaltimento
Assorbenti materiali filtranti stracci contaminati da sostanze pericolose	15.02.02	1,292	0,615	1,571	Smaltimento
Batterie al piombo	16.06.01	0,239	0,100	0,200	Recupero
Batterie al piombo	16.06.01	0	0	0,200	Smaltimento
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lana di roccia)	17.06.03	1,120	0,542	2,395	Smaltimento
Tubi fluorescenti	20.01.21	0,054	0	0	Recupero
Tubi fluorescenti	20.01.21	0	0,151	0,056	Smaltimento
Totale		3,465	2,150	10,710	

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Sorgenia Puglia, anche per la Centrale di Modugno, ha analizzato, in base ai criteri individuati dal regolamento CE 1221/2009, quegli aspetti ambientali determinati da attività indirette indotte dall'impianto, per le quali l'organizzazione non ha (o ha solo in parte) il controllo gestionale.

L'aspetto ambientale indiretto significativo considerato è il comportamento ambientale dei fornitori ed appaltatori che con i loro prodotti e servizi interagiscono con le attività dell'impianto.

Comportamento ambientale dei fornitori

Poiché per Sorgenia l'utilizzo di fornitori di beni e servizi è un aspetto indiretto di particolare importanza, nonché necessario nell'esercizio delle proprie Centrali, le procedure del sistema di gestione della Centrale di Modugno prevedono la qualifica del fornitore.

Nel processo di qualifica, viene verificato il comportamento ambientale e di sicurezza degli appaltatori e dei subappaltatori durante le attività in campo: la conduzione di audit da parte del personale di Centrale è il mezzo con cui tale costante monitoraggio è assicurato.

Nel corso del 2014 sono stati condotti 38 audit in campo di tipo integrato, finalizzati a valutare il comportamento sia ambientale che di sicurezza del personale di ditte esterne operante in Centrale.

	2012	2013	2014
Numero di audit integrati effettuati alle imprese durante le attività in campo	19	18	38

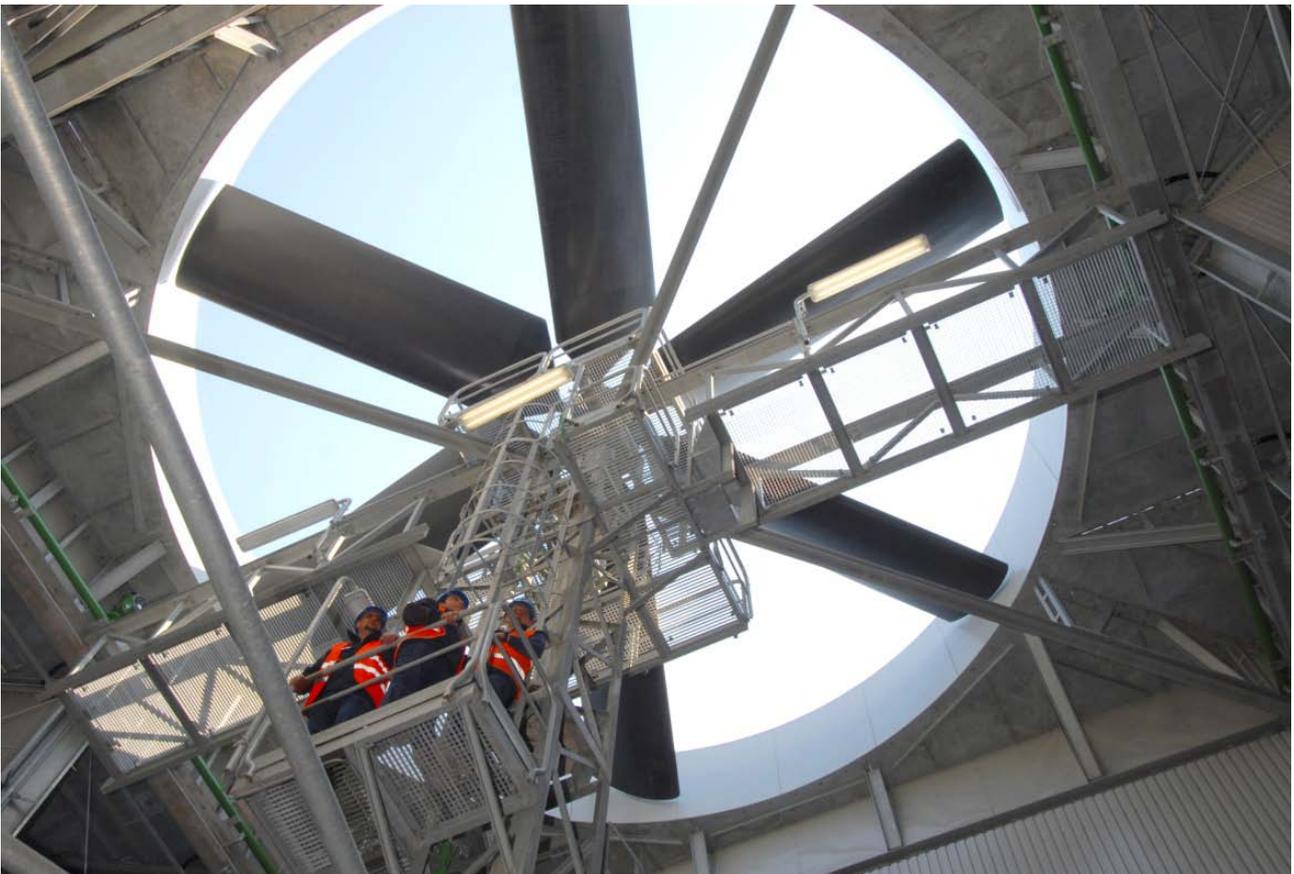
SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

L'attenzione di Sorgenia Puglia nei confronti dell'Ambiente è paragonabile all'attenzione che Sorgenia Puglia ripone nel garantire la Sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori e mantenere attiva la certificazione BS OHSAS 18001.

Nel 2014 si è verificato un infortunio e due casi di mancato infortunio. L'infortunio capitato nel mese di maggio dovuto alla caduta di un operatore e conseguente frattura dello scafoide di un braccio ha comportato la sua assenza al lavoro per un periodo di 35 giorni. A seguito dell'evento, il personale sociale, ha effettuato l'analisi delle cause utilizzando una metodica standardizzata ideata dall'INAIL e messo in atto accorgimenti per ridurre la probabilità di un nuovo accadimento.

Anche i mancati infortuni, sono stati trattati applicando la stessa metodologia.

Il numero estremamente basso di infortuni nel triennio 2012 - 2014 evidenzia i benefici della sempre importante opera di formazione e sensibilizzazione di tutti i lavoratori nei confronti delle tematiche inerenti la sicurezza.



La diminuzione dei casi di mancato infortunio rispetto all'anno precedente denota l'attenzione di Sorgenia Puglia nel mettere in atto una sensibilizzazione del personale, interno e appartenente a ditte esterne, finalizzata alla individuazione e segnalazione dei suddetti casi.

Tab. 6			
	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014
n. infortuni	0	0	1
n. mancati infortuni*	6	4	2
* Mancato infortunio: qualsiasi evento, correlato al lavoro, che avrebbe potuto causare un infortunio o danno alla salute o morte ma, solo per un puro caso, non lo ha fatto			

IL PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE AGGIORNATO AL 31 DICEMBRE 2014

La politica di Sorgenia Puglia considera la necessità di individuare obiettivi che consentono di raggiungere risultati operativi e gestionali migliorativi rispetto a quanto richiesto dalla normativa: è il principio del miglioramento continuo che esprime la volontà di operare perseguendo traguardi sempre più ambiziosi.

Ogni anno la Direzione di Sorgenia Puglia S.p.A. aggiorna ed eventualmente integra il Piano di Miglioramento definito per il triennio di riferimento a partire dall'esame dell'impatto delle proprie attività nel campo dell'ambiente, della salute e della sicurezza.

Nella tabella seguente è riportato il piano di miglioramento ambientale 2014-2016.

Il Piano risulta aggiornato rispetto quanto riportato nella precedente dichiarazione ambientale con l'inserimento di nuovi obiettivi definiti a partire da problematiche gestionali evidenziate nel corso del 2014.

PIANO DI MIGLIORAMENTO 2014 - 2016

OBIETTIVI E QUANTIFICAZIONE	INTERVENTO	CONCLUSIONE DELL'INTERVENTO	RISORSE/ RESPONSABILITÀ	STATO DI AVANZAMENTO
<p>OBIETTIVO: Migliorare la gestione delle attività operative di centrale ivi incluse quelle relative ad ambiente e sicurezza, permettere l'archiviazione di informazioni utili ai fini di analisi e controllo business.</p> <p>TARGET: Riduzione dei tempi necessari alla pianificazione delle attività manutentive (scadenze, approntamento attività preliminari, approvvigionamento ricambi a magazzino, ottimizzazione gestione risorse, pianificazione attività del Vendor); riduzione dei tempi di emissione dei permessi di lavoro; creazione di un archivio dei fornitori.</p>	<p>Acquisto di un software (SW) che permetta di gestire le richieste di lavoro e gli ordini di lavoro per manutenzione correttiva e le scadenze (a tempo o su condizione) per le attività manutentive di tipo preventivo ed i controlli di legge e che permetta una compilazione rapida e completa dei permessi di lavoro.</p> <p><u>1) Definizione delle caratteristiche del SW</u> <u>2) Definizione e scelta dell'impresa esterna</u> <u>3) Progettazione e realizzazione dell'applicativo</u> <u>4) Definizione della procedura di sistema per l'uso dell'applicativo</u> <u>5) Implementazione e messa a punto dell'applicativo</u> <u>6) Piena operatività</u></p>	<p>1) 30/06/2011 2) 31/08/2011 3) 31/12/2011 4) 31/03/2012 5) 31/03/2012 6) 30/10/2013</p>	<p>50.000 €</p>	<p>1) ATTUATO 2) ATTUATO 3) ATTUATO 4) ATTUATO 5) ATTUATO 6) ATTUATO</p>
<p>OBIETTIVO: Riduzione del consumo di risorse; riduzione dell'impatto legato al trasporto rifiuti.</p> <p>TARGET: Riduzione della produzione di sali provenienti dal trattamento acque di circa il 5%.</p>	<p><u>1) Fase di sperimentazione modifica impianto con passaggio sali alla filtropressa</u> <u>2) Valutazione eventuali interventi di modifica impianto</u> <u>3) Realizzazione interventi di modifica</u> <u>4) Valutazione di risultati</u></p>	<p>1) 30/06/2011 2) 30/09/2011 3) 31/08/2012 4) + 1 anno da 3</p>	<p>1) Risorse interne 2) Risorse interne 3) Non quantificabili 4) Non quantificabili</p>	<p>1) ATTUATO 2) ATTUATO 3) ATTUATO 4) ATTUATO</p>

OBIETTIVI E QUANTIFICAZIONE	INTERVENTO	CONCLUSIONE DELL'INTERVENTO	RISORSE/ RESPONSABILITÀ	STATO DI AVANZAMENTO
<p>OBIETTIVO: Miglioramento della gestione e del controllo della fase di conferimento (a discarica o recupero) dei rifiuti prodotti in centrale attraverso una corretta e immediata determinazione delle quantità prodotte.</p> <p>TARGET: non quantificabile.</p>	<p>Acquisto di un sistema per effettuare la pesatura dei rifiuti prodotti in centrale prima del conferimento attraverso soggetto autorizzato. Si identifica un miglioramento ambientale in quanto si riuscirà ad avere un maggior controllo sulle ditte terze che operano il trasporto.</p> <p><u>1) Individuazione sistema di pesatura</u> <u>2) Installazione</u></p>	<p>1) 15/03/2012 2) 30/06/2012</p>	<p>30.000 €</p>	<p>1) ATTUATO 2) ATTUATO</p>
<p>OBIETTIVO: Riduzione dei consumi di energia elettrica dagli ausiliari di centrale.</p> <p>TARGET: non quantificabile.</p>	<p>Verifica di fattibilità di interventi per la riduzione del consumo degli ausiliari con centrale ferma.</p> <p>1) Sostituzione di alcune parti (giranti) delle pompe del sistema acque di raffreddamento circuito chiuso con componenti che possano permettere le stesse prestazioni ma con un minor consumo di corrente elettrica 2) Studio ed implementazione di modifiche logiche di gestione pompe sistema torri di raffreddamento al fine di poter condurre l'impianto mediante l'utilizzo di una sola pompa in marcia con conseguente risparmio in termini di consumo di corrente elettrica</p>	<p>1) 31/12/2013 2) 31/12/2014</p>	<p>Risorse interne / Resp. Centrale</p>	<p>1) ATTUATO 2) EFFETTUATO STUDIO, conclusioni: data l'impossibilità di garantire una gestione priva di rischi connessi ad un tardivo azionamento della pompa di riserva ed un possibile blocco dell'intero impianto si ritiene la realizzazione del progetto infattibile - ANNULLATO</p>

OBIETTIVI E QUANTIFICAZIONE	INTERVENTO	CONCLUSIONE DELL'INTERVENTO	RISORSE/ RESPONSABILITÀ	STATO DI AVANZAMENTO
<p>OBIETTIVO: Riduzione del rischio derivante da attività in spazi confinati</p>	<p>Standardizzazione delle procedure per l'accesso in spazi confinati nelle 4 centrali del gruppo. Le fasi di sviluppo dell'attività sono le seguenti: 1) Redazione linee guida, proposta di piano di miglioramento 2) Ufficializzazione linee guida, formazione, verifica dell'efficacia. Andranno sviluppate nel corso di almeno un biennio (primo anno fino alla definizione della linea guida, secondo anno formazione e verifica dell'efficacia).</p>	<p>1) 31/12/2015 2) 31/12/2016</p>	<p>Funzione HSE Responsabile di Centrale</p>	<p>IN CORSO</p>
<p>OBIETTIVO Riduzione del rischio derivante da attività su linee gas naturale e idrogeno</p>	<p>Standardizzazione delle procedure nelle 4 centrali del gruppo. Le fasi di sviluppo dell'attività sono le seguenti: 1) Redazione linee guida, proposta di piano di miglioramento 2) Ufficializzazione linee guida, formazione, verifica dell'efficacia. Andranno sviluppate nel corso di almeno un biennio (primo anno fino alla definizione della linea guida, secondo anno formazione e verifica dell'efficacia).</p>	<p>1) 31/12/2015 2) 31/12/2016)</p>	<p>Funzione HSE Responsabile di Centrale</p>	<p>IN CORSO</p>

OBIETTIVI E QUANTIFICAZIONE	INTERVENTO	CONCLUSIONE DELL'INTERVENTO	RISORSE/ RESPONSABILITÀ	STATO DI AVANZAMENTO
<p>OBIETTIVO Migliorare la gestione della documentazione di sicurezza legata ai contratti d'appalto</p>	<p>Zero non conformità inerenti la gestione della documentazione della sicurezza. Le fasi di sviluppo dell'attività sono le seguenti: 1) Analisi di mercato per l'acquisto di un applicativo in grado di gestire la documentazione della sicurezza relativa ai contratti d'appalto. 2) Acquisto dell'applicativo e messa in funzione. 3) Utilizzo dell'applicativo sul 100% dei contratti d'appalto 4) Verifica del raggiungimento dei target anno in anno per un triennio.</p>	<p>1) 30/06/2015 2) 30/07/2015 3) 31/12/2015 4) Anno per anno nel triennio</p>	<p>4.000 € Funzione HSE Funzione HSE Responsabile di Centrale Responsabile di Centrale</p>	<p>IN CORSO</p>

AUTORIZZAZIONI E PRINCIPALI ASPETTI NORMATIVI DI RIFERIMENTO

Autorizzazioni

- Decreto di Compatibilità di Impatto Ambientale rilasciato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Dec/VIA/7584 del 03/09/02;
- Autorizzazione Unica n. 55/09/2004 rilasciata dal MAP con Decreto del 28/06/2004;
- Decreto di Rinnovo Autorizzazione Integrata Ambientale DVA/DEC/2010-995 del 28/12/2010;
- Autorizzazione Sorgenia Puglia S.p.A. ad emettere gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE n. 1257 del 21/10/2010;
- Certificato di Prevenzione Incendi del 14/04/2010 rilasciato dal Comando Provinciale del VVF di Bari rinnovato il 29/11/2012.

Adesione volontaria a Norme tecniche e Regolamenti

- Regolamento CE n. 1221/2009 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/01 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE;
- Norma UNI EN ISO 14001:2004 Sistemi di gestione ambientale;
- BS OHSAS 18001:2007 Sistemi di gestione della sicurezza e salute del lavoro;
- Norma 19011:2012 Linee guida per gli audit di sistemi di gestione.

Emissioni in atmosfera

- Regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/05/06 su taluni gas fluorurati ad effetto serra;
- Regolamento CE 166/06/Ce: Istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/Cee e 96/61/Ce del Consiglio;
- D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46: Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75Ue – Modifiche alle parti II, III, IV e V del D.Lgs. 152/2006 (“Codice ambientale”).

Qualità dell’aria

- D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 Attuazione delle direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa.

Scarichi idrici

- D.Lgs. 152/2006;
- Regolamento consortile per l’immissione ed il trattamento delle acque meteoriche e reflue, nere e tecnologiche, nelle reti e negli impianti di depurazione del 28/01/08.

Rifiuti

- D.Lgs. 152/2006;

- D.M. 16/05/1996 n. 392: Regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati;
- D.P.C.M. 17 dicembre 2014 – Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) per l'anno 2015;
- D.M. 01/04/1998 n. 145: Modello e contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti;
- D.M. Ambiente 01/04/1998 n. 148: Modello dei registri di carico/scarico dei rifiuti;
- Direttiva MinAmbiente9 aprile 2002: Istruzione per la corretta applicazione del nuovo Cer;
- Le norme che stabiliscono l'obbligo di installazione ed utilizzazione delle apparecchiature elettroniche, ai fini della trasmissione e raccolta di informazioni su produzione, detenzione, trasporto, recupero e smaltimento di rifiuti (SISTRI e MUD elettronici):
 - Decreto MATTM 26/05/11 n. 26 (GU 30/05/11 n. 124) Proroga del termine di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto 17/12/09, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti;
 - D.M. 18/02/2011, n. 52 – Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo 03/04/06, n. 152 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge 01/07/09, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102;
 - D.M. 18/02/11, n. 52 Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti;
 - D.Lgs. 03/12/10, n. 205 – Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19/11/08 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
 - DPCM 17 dicembre 2014: Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) per l'anno 2015;
- D.M. 27 settembre 2010 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005;
- Decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91: Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica il contenimento dei costi dell'elettricità, il rilancio e lo sviluppo delle imprese;
- Legge 11 agosto 2014, n. 116: Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica il contenimento delle tariffe elettriche, il rilancio e lo sviluppo delle imprese – Conversione del DL 91/2014;
- Regolamento 18 dicembre 2014, n. 1357/2014: Regolamento che costituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- Decisione Commissione Ue 2014/955/Ue: Nuovo elenco europeo dei rifiuti – Decisione di modifica della decisione 2000/532/Ce.

Impatto acustico

- D.P.C.M. 01/03/91: Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- Legge 26/10/95, n. 447: Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.P.C.M. 14/11/97: Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.Lgs. 19/08/05, n.194: Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

Campi elettromagnetici

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36: Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- D.P.C.M. 08/07/03: Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti;
- D.P.C.M. 08/07/03: Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz;
- Norma CEI 211-6 fascicolo 5908: Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz–10 kHz, con riferimento all'esposizione umana;
- D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 e s.m.i. - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Salute e sicurezza dei lavoratori e gestione delle emergenze

- D.M. 10/03/98 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- D.M. 15/07/03, n. 388 Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;
- D.Lgs. 09/04/08, n. 81 e s.m.i. – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Regolamento 1272/2008/CE – CLP;
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 Regolamento recante semplificazioni della disciplina dei provvedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.



Sorgenia PUGLIA SpA
Via Dei Gladioli, snc
Zona Industriale
70026 Modugno (BA)