



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**VERBALE DI ESECUZIONE
VISITA ISPETTIVA
ORDINARIA**

Installazione	CENTRALE TERMOELETTRICA DEL SULCIS "GRAZIA DELEDDA"
Società	ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Ubicazione installazione	PORTOSCUSO (CI)
Provvedimento	579 DEL 31/10/2011
Gazzetta Ufficiale	281 DEL 02/12/2011
Enti di controllo presenti	ISPRA-ARPAS
Verbale di visita ispettiva del	20/07/2016

Il giorno 20/07/2016 alle ore 08.30, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha svolto l'attività di sopralluogo prevista nel programma riportato nel "Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria" sottoscritto in data 19/07/2016 per l'avvio della visita presso la centrale termoelettrica del Sulcis "Grazia Deledda" della Società ENEL Produzione S.p.A., ubicata nel Comune di Portoscuso (CI), in Località Portovesme.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

1. *Angela Sarni* ISPRA
2. *Geneve Farabegoli* ISPRA
4. *Enrico Piras* ARPA Sardegna
5. *Giuseppe Meletti* ARPA Sardegna

Per la Società ENEL Produzione S.p.A. sono presenti:

1. *Marcello Butera* Gestore
2. *Luca Marchetti* Responsabile UMC
3. *Sandro Rizzardini* Responsabile Sezione Esercizio
4. *Daniele Poddighe* RSPP
5. *Pierpaolo Pala* EAS
6. *Roberto Cherchi* EAS
7. *Giovanni Secci* UMC
8. *Claudia Orgiana* EAS
9. *Simone Virgilio* Laboratorio Chimico

Dalle ore 08.30 alle ore 11.30 il Gruppo Ispettivo ha effettuato un sopralluogo che ha riguardato le seguenti aree dell'installazione:

1. *carbonile*
2. *parco biomasse*
3. *area deposito temporaneo rifiuti, stoccaggi preliminari*
4. *area di cantiere ditte terze*
5. *parco gessi, Sali SEC, fanghi TSD*
6. *silos ceneri di carbone*
7. *opera di presa a mare*

8. *vasca di raccolta acque meteoriche carbonile scarico emergenza SC3*
9. *parco serbatoi OCD e TK5*

Le considerazioni emergenti dal sopralluogo sono riportate nel seguito, in relazione alle specifiche prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo.

Sopralluogo		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Il gestore ha proposto con nota n.789 del 10/06/2013 la realizzazione di un'area di circa 7200 m ² pavimentata in tout venant, attrezzata per il posizionamento di box, containers, bagni chimici e spogliatoi e adibita a cantiere per le ditte esterne operanti in centrale.	Nota DVA 0016382 del 23/06/2015	Il GI ha visionato l'avvenuta realizzazione e messa in esercizio della nuova area divisa in due comparti di uguali dimensioni su cui sono stati creati slots recintati e pavimentati, osservando in particolare la bitumazione del piano stradale e impermeabilizzazione dell'intera superficie. Il gestore con nota prot. 1629 del 23/09/2015 (allegato 14) ha dato riscontro alla Nota DVA 0016382 del 23/06/2015, comunicando che le acque meteoriche sono state coltate all'impianto ITAR e che le stesse vengono totalmente riutilizzate agli usi industriali interni, pertanto non vengono scaricate. Inoltre i quantitativi di acqua non sono stati misurati in quanto convogliati alla vasca dedicata W34-A031.
Prevenzione e mitigazione delle emissioni diffuse (in forma di polveri)	Art. 1, c. 5 (pag. 9 del DEC AIA); Paragrafo 4.4.1 PI (pag.27-28); nota DVA 0000777 del 14/01/2016	Il GI ha preso visione del funzionamento dei dispositivi per evitare la formazione di polveri nel parco carbone: - sistema di irrigazione all'interno del carbonile in funzione durante il sopralluogo; - impianti di umidificazione nei punti di caduta del carbone non in funzione durante il sopralluogo in quanto non in fase di scarico; - area di lavaggio camion.
Emissioni di polveri dal carbonile Il Gestore ha attuato le misure, previste dallo studio di fattibilità, per la minimizzazione delle polveri diffuse dal parco carbone, come verificato nel corso dell'ispezione 2014, compresa la barriera frangivento, la cui realizzazione risale al 2015, come comunicato dal gestore con nota 182 del 22.02.2016 e con nota 631 del 11/07/2016.	Punto c) paragrafo 9.2 PI (pag.69); art.1 comma 5 pag.9 AIA; nota ENEL 631 del 11/07/2016	Il GI ha preso visione del completamento della realizzazione delle barriere frangivento nel parco carbone (altezza pari a 8m). La presenza delle barriere è perimetrale; soltanto nell'area adiacente la parte coperta sotto tettoia, l'altezza della barriera è di 4 m in quanto non esposta ai venti dominanti. Il GI ha preso visione della presenza di tre cumuli distinti di carbone (di altezza inferiore ai 8 m) di origine colombiana e russa. Attigua al parco carbone scoperto il GI ha preso visione dell'area coperta sotto tettoia nella quale erano presenti due cumuli di carbone.
L'area di stoccaggio delle biomasse è stata ampliata dal 2011 per raggiungere una	Paragrafo 4.2 pag.17 e paragrafo	Il GI ha preso visione del completamento dell'ampliamento delle aree: Areal Nord e






ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**VERBALE DI ESECUZIONE
VISITA ISPETTIVA
ORDINARIA**

Sopralluogo		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
capacità di 20.000 t, adeguato tramite ampliamento e separazione in subaree con muro di contenimento.	5 pag.37 del PI, Paragrafo del PMC (pag.9-10)	Sud (nuovi depositi) ed Area2 (nuova area). Le aree risultano pavimentate, cintate da muri di contenimento di altezza pari a 8 mt, dotate di impianto antincendio costituito da cannoni ad acqua e rete di drenaggio fognaria.
Il gestore ha proposto la sostituzione di uno dei due mixer di bagnatura delle ceneri prodotte dall'unità SU2 con un nuovo sistema di umidificazione che consentirà il carico direttamente escludendo lo stoccaggio in vasca prima dell'invio in discarica.	Nota ENEL 458 del 12/05/2016	Il GI ha preso visione della presenza di due silos per lo stoccaggio delle ceneri e due per lo stoccaggio del calcare di cui uno risultava in manutenzione. In merito al nuovo sistema di umidificazione tramite due mixer di bagnatura delle ceneri prodotte dall'unità SU2, il gestore dichiara di aver completato l'iter progettuale e di essere in attesa della conclusione della procedura di modifica non sostanziale per poter iniziare i lavori.
Corretta gestione dei depositi preliminari, temporanei e degli stoccaggi. In merito ad istanza di modifica del gestore, il MATTM con nota DVA-0008696 del 30/03/2015 ha dato parere favorevole all'eliminazione del CER 130301* (oli isolanti contenenti PCB) e alla collocazione del CER 150202* (assorbenti e materiali filtranti) presso lo stallo R2 del deposito temporaneo. Entrambi i CER erano stati gestiti in precedenza in regime di deposito preliminare.	Paragrafo 9.5 PI (pag.75-79); Nota DVA-2015-0008696 del 30/03/2015	Il GI ha preso visione dei seguenti depositi preliminari: <ul style="list-style-type: none"> - due vasche di raccolta delle ceneri leggere codice CER 10.01.02 (stallo R28); - lo stallo R34 dei sali provenienti dal SEC; - il deposito dei gessi prodotti dalla desolforazione dei fumi; - lo stallo R35 dei fanghi TSD; - serbatoio oli esausti (CER 130208*), recintato e pavimentato, dotato di bacino di contenimento, canaletta di raccolta, misura di livello e allarme di troppo pieno. <p>Il GI ha preso visione presso l'ex area Socomet, all'interno del capannone in fase di ristrutturazione, del deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi. In particolare dei codici CER 150202* presso lo stallo R2 (5 big bags), il CER 130701* (olio combustibile carburante diesel) presso lo stallo R8 dotato di grata e canaletta di raccolta di eventuale sversamento oli.</p> <p>Il GI ha constatato la presenza di idonea cartellonistica presso tutte le aree di deposito.</p> <p>Come già riscontrato durante la visita ispettiva ordinaria del 2014 il gestore conferma la definitiva eliminazione del rifiuto CER 130301* (oli isolanti contenenti PCB) in quanto non più prodotto dalla CTE.</p>
Il gestore ha proposto il cambio di	Nota DVA-2015-	Il GI ha preso visione dell'area serbatoi. In

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Sopralluogo		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
<p>destinazione d'uso dei serbatoi TK2, TK3 e TK4 da adibire a serbatoi di accumulo di acqua industriale.</p> <p>Nel corso dell'ispezione 2014 i serbatoi TK2 e TK4 erano risultati in attesa di revamping, mentre il TK3 era già asservito al contenimento di acqua.</p> <p>Il serbatoio TK5, nel corso della stessa ispezione, risultava in attesa di collaudo ed in fase di cantiere per l'impermeabilizzazione del bacino di contenimento.</p>	<p>0008696 del 30/03/2015</p> <p>Punto d, e paragrafo 9.2 PI (pag.69)</p>	<p>particolare il serbatoio TK2 è dedicato allo stoccaggio di acqua demi, mentre il TK5 è stato collaudato agli inizi del 2015 e attualmente in servizio come stoccaggio di OCD, dotato di bacino di contenimento impermeabilizzato e con capacità di contenimento pari al 100%.</p> <p>Il GI acquisisce il certificato di collaudo come allegato 15.</p>
<p>Opera di presa a mare, ed SC3 immissione in mare dello scarico d'emergenza della vasca di decantazione delle acque provenienti dal carbonile. Lo scarico entra in funzione solo oltre la soglia di piovosità di 40 mm/h.</p>	<p>Paragrafo 5.1 pag.17 del PMC</p>	<p>Il GI ha preso visione dell'opera di presa. Inoltre presso il pozzetto di controllo dello scarico finale SC3 (non attivo in quanto di emergenza) il GI ha verificato la presenza di un campionatore automatico HACH Lange. Lo scarico era correttamente identificato e segnalato.</p>

Alle ore 14.30 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Portoscuso, 20/07/2016

Per il Gruppo Ispettivo

Q. Saveri

Giovanni Perobegoli

M. M. M.

E. C. C.

Per la Società ENEL Produzione S.p.A.

Ubaldo F. F.

M. C.

D. P.

S. S.

R. R.

J. J.

C. C.

G. G.

F. F.



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**VERBALE DI CHIUSURA
VISITA ISPETTIVA
ORDINARIA**

Installazione	CENTRALE TERMOELETTRICA DEL SULCIS "GRAZIA DELEDDA"
Società	ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Ubicazione installazione	PORTOSCUSO (CI)
Provvedimento	579 DEL 31/10/2011
Gazzetta Ufficiale	281 DEL 02/12/2011
Enti di controllo presenti	ISPRA-ARPAS
Data visita ispettiva	19-20 luglio 2016
Verbale di chiusura visita ispettiva del	20/07/2016

Il giorno 20/07/2016 alle ore 15.00, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è riunito presso la centrale termoelettrica del Sulcis "Grazia Deledda" della Società ENEL Produzione S.p.A., ubicata nel Comune di Portoscuso (CI), in Località Portovesme, per la redazione del verbale di chiusura della visita ispettiva effettuata nelle date 19 e 20 luglio 2016, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio, sottoscritto in data 19/07/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

1. *Angela Sarni* *ISPRA*
2. *Geneve Farabegoli* *ISPRA*
4. *Enrico Piras* *ARPA Sardegna*
5. *Giuseppe Meletti* *ARPA Sardegna*

Per la Società ENEL Produzione S.p.A. sono presenti:

1. *Marcello Butera* *Gestore*
2. *Luca Marchetti* *Responsabile UMC*
3. *Sandro Rizzardini* *Responsabile Sezione Esercizio*
4. *Daniele Poddighe* *RSPP*
5. *Pierpaolo Pala* *EAS*
6. *Roberto Cherchi* *EAS*
7. *Claudia Orgiana* *EAS*
8. *Simone Virgilio* *Laboratorio Chimico*

Nel corso della visita ispettiva sono state controllate le prescrizioni contenute nel Provvedimento in epigrafe per l'esercizio dell'installazione, è stato redatto un verbale di inizio visita ispettiva in data 19/07/2016, sono stati redatti n. 2 verbali di esecuzione visita ispettiva in data 19 e 20 luglio 2016.

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 19 e 20 luglio 2016 risulta allegata al presente verbale la documentazione descritta nella seguente tabella:

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato	N. file
1		Procura del gestore	pdf	1
2		Procedura PO09	pdf	1
3		Relazione deposimetri	pdf	1



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**VERBALE DI CHIUSURA
VISITA ISPETTIVA
ORDINARIA**

4		Modellazione Calpuff	pdf	1
5		Procedure minimizzazione polveri	pdf	5
6		Schede tecniche combustibili	pdf	2
7		Estratto GEODE carbone	pdf	3
8		Report SME mensile 2015-2016	Excel	8
9		Registro sistema SCR	Pdf	1
10		Rdp scarichi idrici e opera di presa	pdf	2
11		ΔT a 1000 m SC1	pdf	1
12		Documentazione rifiuti	pdf	1
13		Schermate sala controllo SME	zip	1
14		Nota prot. 1629 del 23/09/2015	zip	1
15		Certificato di collaudo TK5	pdf	1
16		Allegato fotografico	jpg	27

In relazione a tutta la documentazione in allegato si attesta, con la sottoscrizione del presente verbale, l'avvenuta consegna in formato cd ai componenti del Gruppo Ispettivo e ai rappresentanti della Società.

La Società non presenta osservazioni rispetto l'attività svolta.

ARPA Sardegna dichiara che le date di campionamento previste dalla programmazione annuale 2016 agli scarichi in atmosfera e idrici, saranno comunicate e trasmesse da ISPRA all'AC e al gestore.

Alle ore 15:30 del 20/07/2016 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

Il presente verbale, redatto in tre originali, è stato letto, sottoscritto e confermato dai presenti.

Portoscuso, 20/07/2016

Per il Gruppo Ispettivo









Per la Società ENEL Produzione S.p.A.
















