

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E. prot DVA - 2011 - 0024561 del 29/09/2011


syndial

attività diversificate
Stabilimento di Assemini
Località Macchiareddu
09032 Assemini (Cagliari)
Telefono: 0702479.1 Telefax: 0702479.710
Casella Postale 502 - 09124 Cagliari

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare
D.G. Valutazioni Ambientali
Div. IV Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrale Ambientale
Via C. Colombo, 44
00144 Roma

e p.c.

Commissione Istruttoria per L'Autorizzazione Integrata Ambientale - IPPC
C/O ISPRA
Via del Curatone, 3
00185 ROMA



Assemini, 28 settembre 2011
Prot. DIRE/145-FP/11



Oggetto: Conferenza di servizi di cui all'articolo 5, comma 10 del D. Lgs 59/05 per il rilascio dell'AIA per la società Syndial - Richiesta di rettifica dei limiti della Centrale Termica (camini 5 e 6) di cui al paragrafo 9.4.1 del Parere Istruttorio Conclusivo

Il sottoscritto ing. Francesco Papate, nato a Orune il 12 Marzo 1954, residente per la propria funzione presso lo stabilimento di Syndial Assemini in località Macchiareddu, in qualità di gestore dello stesso Stabilimento di Assemini,

premessi che:

- in data 25 maggio 2011 si è tenuta la Conferenza di servizi di cui all'articolo 5, comma 10 del D. Lgs 59/05 per il rilascio dell'AIA per la società Syndial - stabilimento di Assemini;
- che il 30 maggio 2011 la società Syndial - stabilimento di Assemini ha trasmesso la richiesta di deroga ai limiti relativa al camino 6 di cui al paragrafo 9.4.1 del Parere Istruttorio Conclusivo nel caso di indisponibilità idrogeno, in accordo con gli impegni presi nella Conferenza di Servizi citata;

syndial spa

Sede Legale in San Donato Milanese (MI)
Piazza Boldirini, 1
Capitale sociale euro 437.578.684,40 i.v.
Codice fiscale, Partita Iva e Registro Imprese di Milano 09702
R.E.A. Milano n. 1309478
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.



syndial

attività diversificate
Stabilimento di Assemini

considerato che:

- il fabbisogno di vapore dello stabilimento è tale da poter declassare la caldaia F301D (camino 6) sotto i 50 MW, che consente di uscire dal campo di applicazione dei grandi impianti di combustione;
- la caldaia F301C (camino 5) costituisce la caldaia di riserva alla F301D ed è pertanto messa in marcia solo come alternativa;

richiede una rettifica dei limiti della Centrale Termica (camini 5 e 6), come descritto nel dettaglio nella relazione tecnica allegata.

Distinti saluti

Syndial S.p.A.
Stabilimento di Assemini (CA)
Il Direttore
Ing. Francesco Papale

Relazione per conto



syndial



STABILIMENTO SYNDIAL DI ASSEMINI

RELAZIONE TECNICA

DECLASSAMENTO CTE

Roma 27/09/2011
11188_RTEC_10044_rev0



Relazione per conto



syndial

STABILIMENTO SYNDIAL DI ASSEMINI

RELAZIONE TECNICA

DECLASSAMENTO CTE

N° PROGETTO: 11188 RTEC_10044_rev0		N° CONTRATTO: 520003921 del 30/12/2010		
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato e Approvato
0	27/09/2011	Emissione	Ing. Donatella Rotondi 	Dott. Oreste Mancini 

INDICE

1.	PREMESSA	2
1.1.	Oggetto del documento	2
1.2.	Normativa e documenti di riferimento	2
2.	DESCRIZIONE ASSETTO ATTUALE CENTRALE TERMOELETTRICA	3
2.1.	Caldaia F301D (principale)	3
2.2.	Caldaia F301C (riserva)	4
2.3.	Funzionamento delle caldaie	4
3.	AUTORIZZAZIONI ED EMISSIONI IN ATMOSFERA	4
4.	PRODUZIONE ATTUALE E DECLASSAMENTO CTE	7
5.	CONCLUSIONI	9

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – TAVOLA UBICAZIONE CALDAIE

ALLEGATO 2 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

1. PREMESSA

1.1. Oggetto del documento

La presente Relazione Tecnica è elaborata, su richiesta della Committente Syndial S.p.A. quale integrazione alla istanza AIA dalla Stessa presentata alle Autorità competenti, ed ha ad oggetto le emissioni in atmosfera della Centrale Termica presente all'interno dello Stabilimento Assemini Nord.

In particolare si richiede:

- il declassamento della caldaia principale F301D da 55 MW, per scendere al di sotto dei 50 MW ed uscire dal campo di applicazione dei grandi impianti di combustione;
- l'applicazione alle emissioni prodotte dalla caldaia F301D e scaricate in atmosfera attraverso il camino n. 6 di limiti di emissione meno restrittivi e rispettabili in ogni caso di utilizzo dei diversi combustibili applicabili alla caldaia.
- l'applicazione alle emissioni prodotte dalla caldaia F301C e scaricate in atmosfera attraverso il camino n. 5 di un limite di emissione meno restrittivo sulle polveri e rispettabile in ogni caso di utilizzo dei diversi combustibili applicabili alla caldaia.

1.2. Normativa e documenti di riferimento

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- D.Lgs. 128/2010
- Autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera ai sensi degli artt. 13 e 15 del DPR 203/88 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna Assessorato alla Difesa dell'Ambiente Aut. n. 1544/II del 10/07/2001.
- Adeguamento dell'autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera Aut. n. 1544/II con Det. Dirigenziale della Provincia di Cagliari n. 227 del 06/12/2008 per l'installazione e l'esercizio delle caldaie provvisorie.
- Parere istruttorio conclusivo pratica AIA della Commissione Istruttoria IPPC del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare Prot. CIPPC-00-2011-000586 del 06/04/2011.
- Comunicazione Syndial Prot. DIRE/081/RD/11 del 30/05/2011 per richiesta Deroga ai limiti per camino n. 6.

2. DESCRIZIONE ASSETTO ATTUALE CENTRALE TERMOELETTRICA

L'impianto Centrale Termoelettrica (di seguito CTE) dello Stabilimento Syndial di Assemini, è un impianto adibito alla produzione di vapore da utilizzare per impieghi interni al sito stesso di produzione.

La CTE è attualmente costituito da n. 2 caldaie e produce il vapore necessario per la marcia degli impianti Dicloroetano, Cloro-Soda e impianto TAF definitivo.

Sono invece state rimosse le n. 2 caldaie provvisorie, rispettivamente di costruzione Panini e Girola, con potenzialità di circa 10 MW ciascuna e alimentate a propano gas, installate nel 2008 al fine di avviare l'impianto TAF definitivo. Con esse sono stati dismessi i due camini di emissione dei loro fumi di combustione E12 ed E13 senza sistema di abbattimento.

Le caratteristiche delle caldaie installate sono di seguito riportate.

2.1. Caldaia F301D (principale)

La caldaia F301D è stata installata in sostituzione della vecchia caldaia Breda F301B del 1964, al fine di garantire la fornitura di vapore necessario ad alimentare le utenze esistenti, tra cui l'impianto di Trattamento Acque di Falda definitivo, operante nell'ambito della Messa in Sicurezza della falda dell'area impianti.

Questa caldaia ha una potenzialità pari a 55 MW, è del tipo a tubi d'acqua ed è attrezzata con bruciatori a due combustibili: idrogeno e olio BTZ.

L'idrogeno elettrolitico, prodotto dall'impianto Cloro-Soda, viene utilizzato per la marcia normale insieme all'olio combustibile; il quantitativo di idrogeno alimentato in caldaia dipende dal carico dell'impianto Cloro-Soda. In caso di indisponibilità totale dell'idrogeno è utilizzato solo l'olio combustibile BTZ.

Il vapore prodotto ad una pressione di 30 barg viene laminato a 12 barg e 4 barg per la distribuzione agli utenti.

La caldaia è dotata di un nuovo camino di emissione n. 6, posto in prossimità del camino n. 5 (ex E1ter), di un elettrofiltro per l'abbattimento delle polveri dai fumi di combustione (efficienza di abbattimento stimata in circa l'80%) e di bruciatori a bassa produzione di NOx.

La caldaia F301D, che rappresenta allo stato attuale la caldaia principale della CTE, è posizionata nei pressi della caldaia F301C ausiliaria, come da planimetria allegata.

La caldaia F301D è attualmente nella fase di messa a regime, la cui ultimazione è prevista per fine ottobre 2011; a seguire sono previsti dieci giorni di marcia controllata durante i quali saranno eseguiti i campionamenti delle emissioni e verranno registrati i parametri di marcia della caldaia.

2.2. Caldaia F301C (riserva)

Questa caldaia, di costruzione Marcegaglia, è stata installata nel 2002 ed ha una potenzialità massima di 32 t/h di vapore e 25 MW termici al bruciatore. I combustibili utilizzati sono olio combustibile BTZ ed idrogeno elettrolitico per la marcia normale e fuel gas per l'accensione del pilota.

Il vapore prodotto ad una pressione di 30 barg viene laminato a 12 barg e 4 barg per la distribuzione agli utenti.

I fumi di combustione sono inviati direttamente al camino di emissione n. 5 (ex Elter) privo di sistema di abbattimento.

2.3. Funzionamento delle caldaie

La caldaia F301C svolge funzione di riserva rispetto alla caldaia principale F301D. Non è quindi mai previsto il funzionamento contemporaneo delle due caldaie, fatta eccezione per il breve transitorio necessario alla fermata di una ed all'avviamento dell'altra, in caso di malfunzionamento o manutenzione, programmata o straordinaria, della caldaia in esercizio.

Il fatto che le due caldaie non vengano mai esercitate insieme, consente di non ricadere nell'ambito di applicazione dell'art 273, comma 9 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che, relativamente ai "grandi impianti di combustione" stabilisce che se più impianti di combustione, anche < 50MW, sono localizzati nello stesso stabilimento, vanno comunque considerati come un unico impianto al fine di determinare la potenza termica nominale, in base alla quale stabilire i valori limite di emissione secondo l'art. 271 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che fissa i "Valori limite di emissione e prescrizioni per gli impianti e le attività" applicabile anche ai grandi impianti di combustione di cui all'articolo 273.

Di fatto quindi la potenzialità termica nominale attuale della Centrale Termoelettrica è di 55 MW, corrispondenti alla caldaia principale F301D in uso, e la stessa è classificabile ai sensi dell'art. 268, lettera gg) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come **grande impianto di combustione di potenzialità termica non inferiore a 50 MW**.

3. AUTORIZZAZIONI ED EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'installazione della caldaia **F301C da 25 MW**, in sostituzione della precedente F301A da 55MW, e relativo punto di emissione **camino Elter**, sono stati autorizzati con Autorizzazione definitiva ai sensi dell'art.13 del D.P.R. 203/88 alla modifica dell'impianto Centrale Termoelettrica ed emissioni in atmosfera (Determinazione n. 1544/II del 10/07/2001) con i seguenti valori limite:

VALORI LIMITE DI EMISSIONE IMPIANTO CENTRALE TERMOELETTRICA					
Determinazione n. 1544/II del 10/07/2001					
Sigla	origine	Impianto di abbattimento	Inquinanti		Periodicità rilevamenti emissioni
			Valori limite in mg/Nm ³		
E1ter	CTE camino caldaia F301C	NO	SO ₂	1400	semestrale
			NO _x	472	
			polveri	50	

A seguito di quanto sopra nel 2002 sono stati eseguiti i lavori di sostituzione della vecchia caldaia con la nuova F301C da 25 MW, con camino di emissione n. 5 (ex E1ter) di altezza pari a 30 m dal suolo, privo di sistema di abbattimento.

Alla determinazione n. 1544/II del 10/07/2001 hanno fatto seguito:

- una rettifica (Determinazione n. 2173/II del 09/11/2001), per mero refuso tipografico, relativa ai valori limite di emissione dell'impianto di termodistruzione degli sfati e delle code clorurate attraverso i camini E15A ed E16, che però non ha interessato la Centrale Termoelettrica;
- una voltura (Determinazione n. 31978 del 03/09/2003) della Determinazione n. 1544/II dalla EniChem S.p.A. alla società Syndial S.p.A. attuale titolare dello stabilimento di Assemini, che ha lasciato invariate prescrizioni ed obblighi dell'autorizzazione volturata;

e inoltre, poiché gli impianti di combustione con potenza termica di oltre 50 MW rientrano tra le attività industriali elencate nell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 per le quali è necessaria l'AIA ai sensi dell'art. 6 comma 13, il Gestore dell'impianto ha proceduto:

- alla presentazione della richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale nel marzo 2007, con integrazioni del giugno 2009 e febbraio 2010.

La Commissione Istruttoria IPPC del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, ha infine fissato, nel Parere Istruttorio Conclusivo della pratica AIA ai sensi del D.Lgs. 59/2005, emesso con protocollo n. CIPPC-00-2011-0000586 del 06/04/2011, per il camino n. 5 (ex E1ter) della caldaia ausiliaria F301C i seguenti limiti di emissione:

Emissioni n. 5	Camino 5 (E1ter) Caldaia F301C da 25 MW	
Monitoraggio in continuo	SI: O2, CO, temperatura	
Frequenza autocontrolli	mensile	
Inquinanti emessi	Limite 152/06	Limite AIA PIC
SO ₂	1700 mg/Nm ³ (OCD) 35 mg/ Nm ³ (Idrogeno)	1000 mg/Nm ³
NO _x	500 mg/Nm ³ (OCD) 350 mg/Nm ³ (Idrogeno)	400 mg/Nm ³
Polveri	100 mg/Nm ³ (OCD) 5 mg/Nm ³ (Idrogeno)	30 mg/Nm ³

L'installazione della **nuova caldaia F301D da 55 MW**, in sostituzione della precedente F301B da 55MW, e relativo nuovo punto di emissione **camino n. 6**, è stata considerata dalla Regione Autonoma della Sardegna, con parere n. 12920 del 22/06/2009 una manutenzione straordinaria non comportante modifiche, rispetto allo stato originario, ai parametri dimensionali o alla destinazione d'uso, pertanto non necessitante di verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art. 20 comma 5 del D.Lgs. 4/02208.

A seguito di quanto sopra nel 2010 sono stati eseguiti i lavori manutenzione straordinaria consistenti nella sostituzione della vecchia caldaia F301B da 55 MW con la nuova caldaia F301D da 55 MW e costruzione del nuovo camino n. 6 di altezza pari a 40 m dal suolo e dotato di sistema di abbattimento polveri con elettrofiltro.

I limiti di emissione per tale nuovo camino n. 6, sono stati fissati dalla Commissione Istruttoria IPPC del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, nel Parere Istruttorio Conclusivo AIA di cui sopra, come riportati nella tabella seguente.

Emissioni n. 6	Camino 6 Caldaia F301D da 55 MW	
Monitoraggio in continuo	SI: O2, CO, temperatura	
Frequenza autocontrolli	trimestrale	
Inquinanti emessi	Limite 152/06	Limite AIA PIC
SO ₂	600 (*) mg/Nm ³	600 mg/Nm ³
NO _x	400 mg/Nm ³ (OCD) 200 mg/Nm ³ (Idrogeno)	300 mg/Nm ³

Emissioni n. 6	Camino 6 Caldaia F301D da 55 MW	
Polveri	50 mg/Nm ³ (OCD) 5 mg/Nm ³ (Idrogeno)	30 mg/Nm ³

(*) limiti indicati nel par. 3.4 lettera Impianti Multicombustibili Parte I dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06

Il Gestore dell'impianto appresa l'entità di tali limiti in sede di Conferenza dei Servizi del 25/05/2011, considerata la difficoltà oggettiva di rispettarli in caso di utilizzo del solo combustibile liquido in caso di indisponibilità di quello gassoso, dovuta alle attuali caratteristiche dell'olio BTZ approvvigionato dalla raffineria Saras, ha richiesto per il camino n. 6, con comunicazione Syndial Prot. DIRE/081/RD/11 del 30/05/2011, la Deroga di 45 giorni nell'arco di un anno, in cui rispettare i valori limite imposti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Parte II dell'Allegato II alla Parte V che, relativamente ai nuovi impianti, prescrive per i combustibili liquidi i valori limite seguenti:

SO ₂ 850 mg/Nm ³ ; NO _x 400 mg/Nm ³ ; Polveri 50 mg/Nm ³ .

4. PRODUZIONE ATTUALE E DECLASSAMENTO CTE

La potenza termica di combustione di 55 MW corrisponde ad una produzione massima di circa 75 t/h di vapore.

Il Trend di produzione effettiva di vapore osservato negli ultimi anni è in diminuzione per via della dismissione di alcuni impianti produttivi all'interno dello Stabilimento.

Un bilancio di vapore effettuato nelle condizioni di marcia normale dell'impianto, nei due casi limite di carico tecnico minimo e massimo dell'impianto cloro-soda, che produce l'idrogeno elettrolitico alimentato alla caldaia F301D, ha consentito di determinare l'attuale produzione/distribuzione/utilizzo di vapore necessario al funzionamento degli impianti ancora attivi.

In particolare si veda la tabella seguente.

Produzione/Distribuzione/Utilizzo di vapore	Vapore prodotto in t/h con idrogeno elettrolitico da impianto cloro-soda al minimo tecnico 99.000 t di cloro	Vapore prodotto in t/h con idrogeno elettrolitico da impianto cloro-soda al massimo tecnico 150.000 t di cloro
Produzione bocca caldaia	45,9	66
Usi interni (degasatore, riscaldamento Olio)	9,5	12
Distribuzione Vapore 4 ate	24,9	31
Distribuzione Vapore 12 ate	11,5	23
Totale Vapore distribuito	36,4	54
Totale Vapore 4 ate utilizzato dagli Impianti	15	15,5
Totale vapore 4 ate utilizzato dal TAF definitivo	8,4	14,0 (*)
Totale Vapore 12 ate utilizzato dagli Impianti	9,5	21
Perdite collettori	3,5	3,5
Totale vapore utilizzato	36,4	54

(*) impianto TAF a massimo carico

Dal bilancio suddetto ne deriva che la quantità di vapore attualmente prodotta varia tra 45,9 t/h e 66 t/h, sufficiente a soddisfare il fabbisogno interno degli impianti di Stabilimento che varia tra 36,4 t/h al carico tecnico minimo dell'impianto cloro-soda e 54 t/h al carico massimo, corrispondenti ad una potenzialità termica max di 48,5 MW.

La quantità prodotta è evidentemente inferiore alle 75 t/h di vapore producibili sfruttando l'intera potenzialità termica di 55 MW della caldaia F301D.

In considerazione di quanto sopra il Gestore dell'impianto Centrale Termoelettrica ritiene ad oggi eccessiva la produzione di vapore corrispondente ai 55 MW di potenza termica disponibile. I calcoli effettuati

consentono infatti di ritenere sufficiente il vapore prodotto utilizzando una potenza termica della caldaia F301D minore di quella massima corrispondente a 55 MW. Il Gestore dell'impianto dichiara pertanto il declassamento della potenzialità della caldaia al di sotto dei 50 MW.

La riduzione della potenza termica al di sotto dei 50 MW farebbe uscire l'impianto dalla definizione di "grande impianto di combustione di potenzialità termica non inferiore a 50 MW" con il conseguente beneficio di poter applicare alla caldaia F301D limiti di emissione meno restrittivi di quelli fissati per i grandi impianti, che le attuali caratteristiche dell'olio BTZ utilizzato non consentono peraltro di rispettare in tutte le condizioni di marcia.

Rimane confermato l'impegno di massimizzare l'utilizzo dell'idrogeno elettrolitico autoprodotta rispetto al BTZ acquistato da Terzi; potranno comunque verificarsi situazioni di indisponibilità, totale o parziale, di idrogeno elettrolitico.

L'indisponibilità di idrogeno può essere infatti determinata da:

- fermata/riduzione di carico impianto elettrolisi per problemi tecnici o mancanza di fornitura di energia elettrica;
- fermata/riduzione di carico sistema di compressione idrogeno;
- fermata/riduzione di carico caldaia per problemi tecnici ai bruciatori;
- fermata/riduzione di carico per mancato approvvigionamento di materie prime (etilene);
- fermata/riduzione di carico per problemi di mercato
- fermata/riduzione di carico per grandi manutenzioni programmate.

Ne consegue che l'olio BTZ continuerà ad essere utilizzato come combustibile complementare per l'alimentazione della CTE nelle predette condizioni di indisponibilità totale o parziale dell'idrogeno.

5. CONCLUSIONI

In considerazione delle motivazioni esposte nella presente relazione, il Gestore si impegna, adottando i necessari accorgimenti che l'Autorità competente ritenga opportuni, a ridurre la potenza termica di combustione dagli attuali 55 MW, ad un valore al di sotto dei 50 MW, in modo che, nella nuova situazione che verrebbe così a determinarsi, il regime di emissioni globale dell'impianto non sia assoggettato ai limiti applicabili ai "grandi impianti di combustione di potenzialità termica non inferiore a 50 MW".

Il declassamento della caldaia F301D e la conseguente applicabilità di limiti alle emissioni in atmosfera meno restrittivi, unitamente agli accorgimenti tecnici già applicati (abbattimento polveri con elettrofiltro, bruciatori a bassa emissione di NOx, utilizzo per la riduzione dell'SO2 di olio combustibile a basso

tenore di zolfo, garantito all'1% in peso) consentirebbe il rispetto dei limiti anche nel caso di indisponibilità totale o parziale dell'idrogeno elettrolitico.

Nello specifico si auspica, in sede di rilascio autorizzazione AIA, l'applicazione al punto di emissione camino n. 6 della caldaia F301D principale, dei seguenti limiti:

SO₂ 1000 mg/Nm³; NO_x 400 mg/Nm³; Polveri 30 mg/Nm³

Per quanto concerne l'applicazione al punto di emissione camino n. 5 della caldaia F301C, considerato che si tratta della caldaia di riserva e l'assenza di un sistema di abbattimento polveri, si auspica una revisione del valore limite di emissione delle polveri a 50 mg/Nm³ (la metà del valore imposto dal D.Lgs. 152/2006 nel caso di alimentazione a olio combustibile), ossia:

SO₂ 1000 mg/Nm³; NO_x 400 mg/Nm³; Polveri 50 mg/Nm³

Si riassume di seguito un prospetto riepilogativo dei limiti richiesti comparati ai limiti indicati nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ai limiti AIA riportati nel PIC.

Emissioni n. 5		Camino 5 (E1ter) Caldaia F301C da 25 MW	
Inquinanti emessi	Limite 152/06	Limite AIA PIC	Limiti richiesti
SO ₂	1700 mg/Nm ³ (OCD) 35 mg/ Nm ³ (Idrogeno)	1000 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³
NO _x	500 mg/Nm ³ (OCD) 350 mg/Nm ³ (Idrogeno)	400 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³
Polveri	100 mg/Nm ³ (OCD) 5 mg/Nm ³ (Idrogeno)	30 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³

Emissioni n. 6		Camino 6 Caldaia F301D declassata sotto i 50 MW	
Inquinanti emessi	Limite 152/06	Limite AIA PIC	Limiti richiesti
SO ₂	1700 mg/Nm ³ (OCD) 35 mg/ Nm ³ (Idrogeno)	600 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³
NO _x	500 mg/Nm ³ (OCD) 350 mg/Nm ³ (Idrogeno)	300 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³
Polveri	100 mg/Nm ³ (OCD) 5 mg/Nm ³ (Idrogeno)	30 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³

Resta ovviamente fermo l'impegno del Gestore ad adottare un puntuale Registro di conduzione dell'impianto CTE, da cui risultino i dettagli su combustibile alimentato, data ed orario delle interruzioni nell'alimentazione del gas con relativa causa, autocontrolli eseguiti, sempre a disposizione degli Organi di controllo e costantemente aggiornato del Responsabile dell'Impianto.

ALLEGATO 1

TAVOLA UBICAZIONE CALDAIE

F301 C

F301 D

H₂O
DEMI

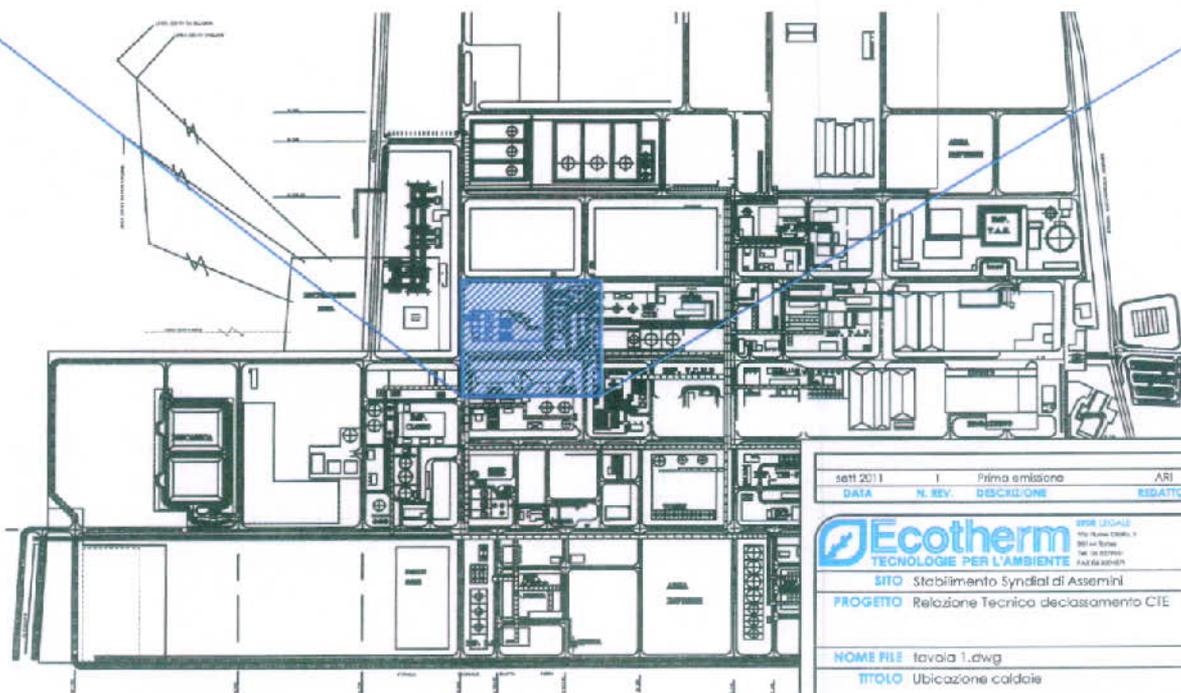
CTE

camino n°6

camino n°5 (ex E1 ter)

IMP.

C. SODA



sett 2011	1	Prima emissione	ARI	CR	CM
DATA	N. REV.	DESCRIZIONE	ESATTO	VISTO	APPROVATO

Ecotherm TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE CLIENTE
syndial

SITO: Stabilimento Syndial di Assemini
 PROGETTO: Relazione Tecnica declassamento CTE

NOME FILE: tavola 1.dwg
 TITOLO: Ubicazione caldaie N. TAV.

ALLEGATO 2

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



set 2011	I	Primo emissione	ADI	DR	OMA
DATA	N. REV.	DECISIONE	ESATTO	VISTO	APPROVATO
Ecotherm		SOCIETÀ A R.L.		CLINITE	
TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE		S.p.A.		S.p.A.	
SITO		Stabilimento Syndia di Assenini		Syndia Spa	
PROGETTO		Relazione Tecnica dichiarazione CIE		Syndia Spa	
NOME FILE		tavola 3.dwg		N. TAV.	
TITOLO		Documentazione fotografica		2	