



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT  
 AREA DI BUSINESS GENERAZIONE  
 UNITA DI BUSINESS DI GENOVA

16149 Genova, Via all'Idroscalo  
 T +39 0104317111 - F +39 0102463499



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
 e del Mare - ex Direzione Salvaguardia Ambientale  
 E. prot ex DSA - 2009 - 0034224 del 17/12/2009

Genova, 14/12/2009

**OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale centrale termoelettrica Enel  
 Produzione S.p.A. di Genova (GE).**

To / MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
 Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
 Divisione VI-RIS  
 Via C. Colombo, 44 00147 Roma  
 Alla c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti



Fax 0657225068

Telefono / Phone

Da / From ENEL PRODUZIONE - Unità di Business Termoelettrica di Genova

Fax 010 2463499

Telefono / Phone 0104317000

Data / Date 14/12/2009

Pagine, copertina inclusa 20  
 Pages, including cover

Facendo seguito alla nostra nota prot. Enel-Pro 0045294 del 02/12/2009, si anticipano via Fax le schede predisposte secondo i formati previsti, ad integrazione della nostra domanda di AIA del 29 settembre 2006.

Seguiranno quanto prima gli originali cartacei

A disposizione per eventuali chiarimenti, porgo i miei più cordiali saluti.

Stefano Riotta

Il gestore





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT  
 AREA DI BUSINESS GENERAZIONE  
 UNITA DI BUSINESS DI GENOVA

16149 Genova, Via all'Idroscalo  
 T +39 0104317111 F +39 0102463499

PRO/AdB-GEN/PCA/UB-GE/STF/EAS



Raccomandata AR  
 Spett.le MINISTERO DELL'AMBIENTE E  
 DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL  
 MARE  
 Direzione Generale per la Salvaguardia  
 Ambientale  
 Divisione VI-RIS  
 Via C. Colombo, 44 00147 Roma  
 Alla c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti  
 Fax 0657225068 / 0657223040

Raccomandata AR  
 Spett.le MINISTERO DELL'AMBIENTE E  
 DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL  
 MARE  
 Commissione Istruttoria per AIA-IPPC  
 c/o ISPRA  
 Via V. Brancati, 48 00144 Roma  
 Alla c.a.  
 Ing. D. Ticali, Presidente Commissione  
 IPPC  
 Fax 0650074281

e.p.c

Raccomandata AR  
 Spett.le MINISTERO DELLO SVILUPPO  
 ECONOMICO  
 Direzione per l'Energia nucleare, le  
 Energie  
 Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
 Ufficio XII- Produzione di Energia  
 Elettrica  
 Via Molise, 2 00187 Roma  
 Fax 0647887783

Raccomandata AR  
 Spett.le REGIONE LIGURIA  
 Dipartimento Ambiente  
 Via Fieschi, 15  
 16121 Genova  
 Att.ne Dott.ssa Minervini  
 Fax 0105485300

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale termoelettrica Enel  
 Produzione S.p.A. di Genova (GE).





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Facendo seguito alla nostra nota prot. Enel-Pro 0045294 del 02/12/2009 Vi Inviamo le schede predisposte secondo i formati previsti, ad integrazione della nostra domanda di AIA del 29 settembre 2006.

**Stefano Riotta**  
UN PROCURATORE

A handwritten signature in black ink that reads "Stefano Riotta".

**Allegati:**

GE All\_A1 rev2 Identificazione UB Genova  
GE All\_A3-1 rev1 informazioni su attività IPPC e non IPPC UB Genova  
GE All\_A3-2 rev1 informazioni su attività IPPC e non IPPC UB Genova  
GE All\_A3-2 rev1 informazioni su attività IPPC e non IPPC UB Genova  
GE All\_A6 rev1 Autorizzazioni esistenti UB Genova  
GE All\_A7 rev2 Limiti emissioni UB Genova  
GE All\_B3 rev2 produzione energia  
GE All\_B5 rev2 Consumo combustibili  
GE All\_B7 rev2 Emissioni in atmosfera  
GE All\_B12 rev2 Gestione dei rifiuti  
GE All\_B22 rev2 Allegato planimetria stoccaggio materie e rifiuti

CD-ROM con schede in formato PDF

**A.1 Identificazione dell'impianto**

Denominazione dell'impianto Impianto Termoelettrico di Genova

Indirizzo dello stabilimento Via Idroscalo, 1 Genova - Porto 16149

Sede legale Viale Regina Margherita 125 - 00198 ROMA

Recapiti telefonici tel. 0104317000

e-mail [alessandro.gregoli@enel.com](mailto:alessandro.gregoli@enel.com)

**Gestore dell'impianto**

Nome e cognome: ENEL Produzione SpA - ing. Stefano Riotta

Indirizzo Via Idroscalo, 1. Genova - Porto 16149

Recapiti telefonici tel. 0104317000 cell. 3206644959

e-mail [stefano.riotta@enel.com](mailto:stefano.riotta@enel.com)

**Referente IPPC**

Nome e cognome Gregoli Alessandro

Indirizzo Via Idroscalo, 1 Genova - Porto 16149

Recapiti telefonici tel. 0104317000 cell. 3206522568

e-mail [alessandro.gregoli@enel.com](mailto:alessandro.gregoli@enel.com)

**Rappresentante legale**

Nome e cognome: ENEL Produzione SpA - Dott Giovanni Mancini

Indirizzo Viale Regina Margherita 125 - 00198 ROMA

**A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto**

n° 1

Data di inizio attività 31 luglio 1960

Data di presunta cessazione non definita

Attività Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWtCodice IPPC 1.1Classificazione NACE Produzione di energia elettrica Codice 35.10

Classificazione NOSE-P 101 Codice 01

Numero di addetti 107

Periodicità dell'attività:  continua
 stagionale  gen  feb  mar  apr  mag  giu  
 lug  ago  set  ott  nov  dic

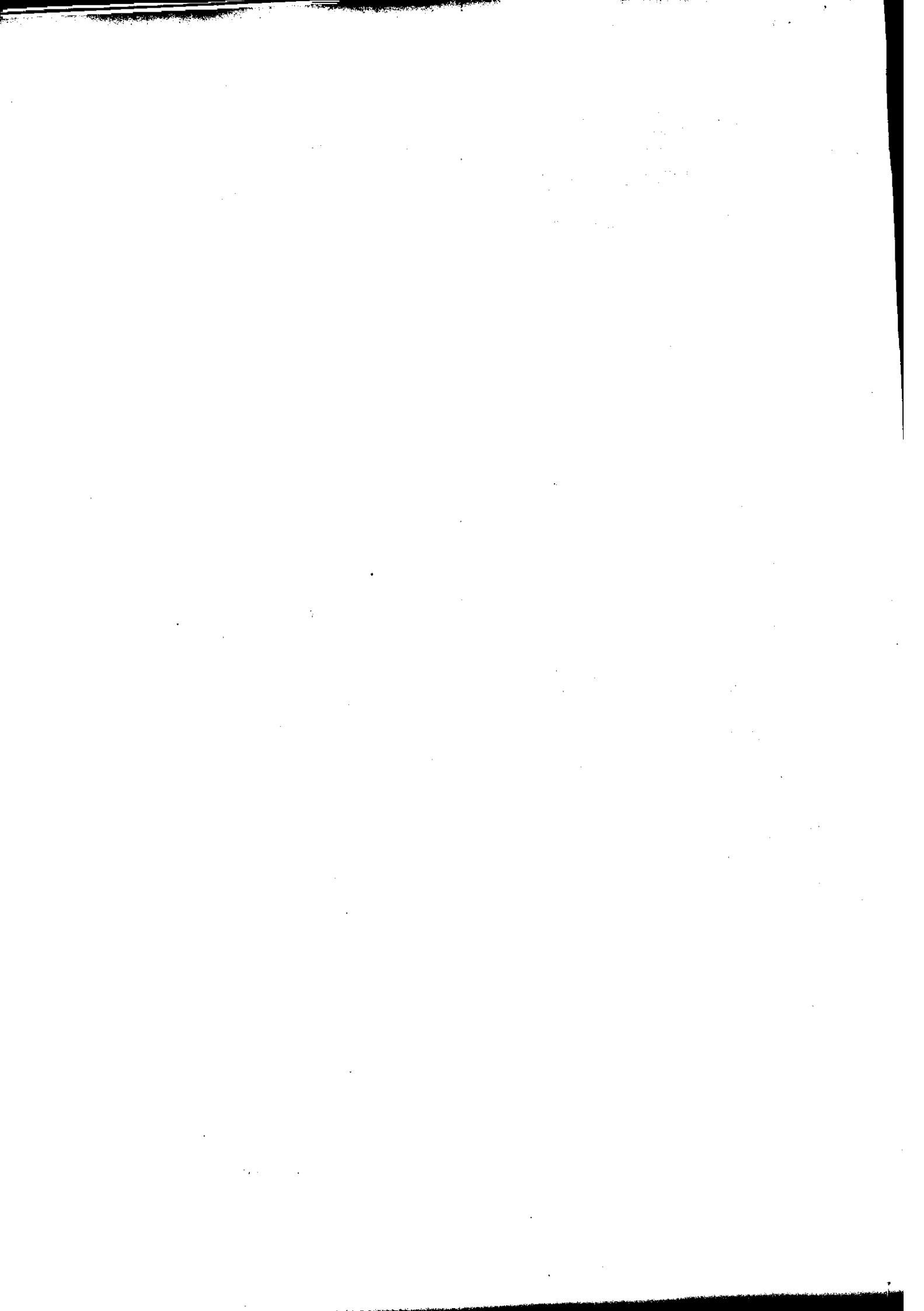
Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione	Produzione effettiva	anno di riferimento
Energia elettrica	380 MWt	1078041 MWh	2006
Energia elettrica	380 MWt	1009698 MWh	2007
Energia elettrica	380 MWt	1001802 MWh	2008

**Commenti**

Gruppo 6 caldaia 9 FASE 3

L'impianto ha visto nel periodo gennaio - settembre 2003 una fermata per manutenzione straordinaria finalizzata all'ambientalizzazione del gruppo termoelettrico (sostituzione filtri elettrostatici con filtri a manica, ecc.).



**A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto**n° 2Data di inizio attività 14 febbraio 1952Data di presunta cessazione non definitaAttività Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWtCodice IPPC 1.1Classificazione NACE Produzione di energia elettrica Codice 35.10

Classificazione NOSE-P 101 Codice 02

Numero di addetti 107Periodicità dell'attività:  continua
 stagionale  gen  feb  mar  apr  mag  giu  
 lug  ago  set  ott  nov  dic

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione	Produzione effettiva	anno di riferimento
Energia elettrica	210 MWt	292957 MWh	2006
Energia elettrica	210 MWt	306200 MWh	2007
Energia elettrica	210 MWt	240784 MWh	2008

**Commenti**

Gruppo 3 Caldale 5 e 6 - FASE 1

**A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto**n° 3Data di inizio attività 16 febbraio 1952Data di presunta cessazione non definitaAttività Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWtCodice IPPC 1.1Classificazione NACE Produzione di energia elettrica Codice 35.10Classificazione NOSE-P 101 Codice 02Numero di addetti 107Periodicità dell'attività:  continua
 stagionale  gen  feb  mar  apr  mag  giu  
 lug  ago  set  ott  nov  dic

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione	Produzione effettiva	anno di riferimento
Energia elettrica	210 MWt	267180 MWh	2006
Energia elettrica	210 MWt	305443 MWh	2007
Energia elettrica	210 MWt	298421 MWh	2008

**Commenti**

Gruppo 4 caldaie 7 e 8 - FASE 2



### A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto \*

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Registrazione n. Reg. I-000525	APAT Comitato Ecolabel - Ecoaudit	6/07/2006	28/01/2011	Regolamento EMAS	Sistema di Gestione Ambientale Produzione energia elettrica
Certificazione n. EMS-187/S	RINA	22/12/2005	22/12/2011	ISO 14001:2004	Sistema di Gestione Ambientale Produzione energia elettrica
Prot n 13098	Ispettorato compartmentale dei monopoli di stato	20/07/1963	nessuna		Prelevamento acque mare per raffreddamento
Certificazione n. 14379/06/S	RINA	30/06/2006	-	ISO 9001:2000	Sistema di gestione Qualità Operazioni di carico e scarico di rinfuse solide
Prov. Dirigenziale n. 2708	Provincia Genova	07/05/2007	07/05/2011	D.Lvo 152/99 D.Lvo 248/00 LR 43/95	Autorizzazione scarico acque reflue
Atto Suppletivo REG. n. 750 REP. n. 3276	Autorità Portuale di Genova	09/03/2005	31/12/2020	L 340/2000 art. 38	Concessione Demaniale
GEO00077H	Agenzia delle Dogane	17/06/2003	-	D.Lvo 504/95	Licenza di esercizio ACCISA sugli oli minerali
prot. 32589/PI Pratica n.110872/PI	VVF	01/08/2008	31/7/2011	L 966/65 DPR 577/82 DM 16/2/82 DM 37/98 DM 4/5/98	Certificato Prevenzione Incendi

DEC/RAS/2179/2004 (aut. n. 107)	MATT MP	28/12/2004		273/2004 Decisione C(2004) 130 DEC/RAS/854/2005 DEC/RAS/065/2006 DEC/RAS/096/2006 D.Lgs. 216/2006 e s.m.l. Decisione C(2007) 3416 - 2007/589/CE Deliberazione 001/2008	Emissioni CO2
	Ministero Attività produttive	27/12/1950	---		Autorizzazione costruzione ed esercizio dei Gruppi 3 - 4
	Ministero Attività produttive	23/04/1958	---		Autorizzazione costruzione ed esercizio dei Gruppi 6
Provvedimento Dirigenziale n. 502	Provincia Genova	04/08/1999	---	DPR 203/88 DM 21/12/95 DM 12/7/90 DPCM 21/7/89 DPR 25/7/1991 LR 18/99 Provvedimento Comune di Genova 2004/ITA del 16/8/1984 DM 27/12/1950 modificato dal DM 23/12/1955	Controllo Emissioni Gruppo 6
Prot n. 205961	Ministero Attività Produttive	4/4/2002	---	DPR 203/88 DM 12/7/90	Adeguamento ambientale e prosecuzione emissioni
Licenza di Esercizio GEE00170G	Ministero delle Finanze UTF di Genova	19/10/2000	---	D.Lvo 504/95	Licenza di esercizio di Officina di Produzione di Energia Elettrica
Decreto n. 16700 Licenza di Esercizio	Ministero dell'Industria e dell'Artigianato	30/12/1999	30/06/2018	---	Licenza di esercizio di Deposito Costiero di minerali di Genova

### A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni

Inquinante	Valori limite			Standard di qualità		
	Autorizzato	Nazionale	Regionale	UE	Nazionale	Regionale
<b>In atmosfera:</b>						
SO <sub>2</sub> (gruppo 6)	760 mg/Nm <sup>3</sup>	Allegato II Parte II Sez. 1, 4, 5 - A) del D.Lgs 152/06 parte V				
SO <sub>2</sub> (gruppi 3-4)	1520 mg/Nm <sup>3</sup>					
NO <sub>X</sub>	600 mg/Nm <sup>3</sup>					
POLVERI	50 mg/Nm <sup>3</sup>					
CO	250 mg/Nm <sup>3</sup>	Allegato II Parte II Sez. 7 D.Lgs.152/ 06 parte V	---			
<b>Nota 1</b>						
Metalli e loro composti <u>Nota 2</u>	Come da normativa nazionale	Allegato II Parte II Sez. 6 del D.Lgs 152/06 parte V	---			
Altri inquinanti <u>Nota 2</u>	Come da normativa nazionale	Allegato II Parte II Sez. 7 del D.Lgs 152/06 parte V	---			
<b>In Acqua:</b>						
Tutti i parametri	Come da normativa nazionale	Tab. 3 (rif. acque superficiali) Allegato 5 parte III D.Lgs. 152/06				

**Nota 1:** Il rispetto dei limiti indicati per SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub> e polveri totali è calcolato, sulla base dei valori orari misurati dal Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni, come media mensile e come media di 48 ore di normale funzionamento, ai sensi del punto 5.1, Allegato II, Parte I, del D.gs.152/06.

In analogia ai suddetti limiti, per il CO (anch'esso misurato in continuo da SME) si assume che il valore limite debba essere rispettato su base mensile.

### Nota 2

- **All. II D.Lgs 152/2006, parte II, Sez. 6**  
**Impianti di Potenza termica nominale superiore a 100 MW**

Composto	Limite (mg/Nm3 @ 3% O2)
Be	
Cd + Hg + Tl	0.05
As + Cr(VI) + Co + Ni (frazione respirabile e insolubile)	0.10
Se + Te + Ni (sotto forma di polvere)	0.50
Sb + Cr(III) + Mn + Pd + Pb + Pt + Cu + Rh + Sn + V	1.00
	5.00

- **All. II D.Lgs 152/2006, parte II, Sez. 7 (Sostituisce indicazioni dell'allegato 3 DM 12/7/90)**

Composto	Limite (mg/Nm3 @ 3% O2)
CO	250
Sostanze organiche volatili, espresse come carbonio totale	300
Cloro	5
Idrogeno solforato	5
Bromo e suoi composti espressi come acido bromidrico	5
Fluoro e suoi composti espressi come acido fluoridrico	5
Ammoniaca e composti a base di cloro espressi come HCl	100

- **Tabella A1 All. I D.Lgs 152/2006, parte II §1.1, riferimento indicato da All. II D.Lgs 152/2006, parte II, Sez. 7 § 2 (Sostituisce il par 1.1 allegato 1 DM 12/7/90)**

Classe I	Classe II	Classe III
Asbesto	Arsenico e suoi composti	Acrilonitrile
Benzo(a)pirene	Cromo (VI) e suoi composti	Benzene
Berillio e i suoi composti	Cobalto e suoi composti	1,3-Butadiene
Dibenzo(a,h)antracene	3,3-Diclorobenzidina	1-Cloro-2,3-Epossipropano (epicloridina)
2-Naftilammina e sali	Dimetilsolfato	1,2-Dibromoetano
Benzo(a)antracene	Etilenimmina	1,2-Epossipropano
Benzo(b)fluorantene	Nichel e suoi composti (**)	1,2-Dicloroetano
Benzo(j)fluorantene	4-Aminobifenile e sali	Vinile cloruro
Benzo(k)fluorantene	Benzidina e suoi sali	1,3 Dicloro-2-Propanolo
Dibenzo(a,j)acridina	4,4'-Metilene bis (2 Cloroanilina) e sali	Clorometil (Metil) Etere
Dibenzo(a,h)acridina	Diethylsolfato	N,N-Dimetilidrazina
Dibenzo(a,e)pirene	3,3'-Dimetilbenzidina e sali	Idrazina
Dibenzo(a,h)pirene	Esametillfosfotriamide	Ossido di etilene
Dibenzo(a,i)pirene	2 Metilaziridina	Etilentiourea
Dibenzo(a,l)pirene	Metil ONN Azossimetile Acetato	2-Nitropropano
Cadmio e suoi composti (***)	Sulfate	Bis-Clorometilietere
Dimetilnitrosamina	Dimetilcarbamoicloruro	3-Propanolide
Indeno (1,2,3-cd) pirene (***)	3,3'-Dimetossibenzidina e sali	1,3 Propansultone
5-Nitroacenaftene		Stirene Ossido
2-Nitronaftalene		
1-Metil-3Nitro-1-Nitrosoguanidina		

LIMITE CLASSE I: 0.1 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 0.5 g/h	LIMITE CLASSE II: 1 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 5 g/h come classe I +II	LIMITE CLASSE III: 5 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 25 g/h come classe I +II+ III
LIMITE CLASSI I+II: 1 mg/Nm3		
LIMITE CLASSI I+II+III: 5 mg/Nm3		

(\*) il limite indicato vale per la singola sostanza e per la somma delle sostanze appartenenti alla classe

(\*\*) riferito alle emissioni in atmosfera nella forma respirabile ed insolubile

(\*\*\*) il valore limite per questo composto si applica a decorrere dalla data indicata nelle autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 281, comma 1 del D.Lgs 152/2006

- Tabella A2 All. I D.Lgs 152/2006, parte II §1.2, riferimento indicato da All. II D.Lgs 152/2006, parte II, Sez. 7 § 2 (Sostituisce il par 1.2 allegato 1 DM 12/7/90)

Classe I		Classe II	
Policlorodibenzodiossine		Policlorobifenili	
Policlorodibenzofurani		Policlorotrifenili	
		Policloronaftaleni	
LIMITE CLASSE I:	0.01 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 0.02 g/h	LIMITE CLASSE II:	0.5 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 0.5 g/h

(\*) il limite indicato vale per la singola sostanza e per la somma delle sostanze appartenenti alla classe

- Tabella B All. I D.Lgs 152/2006, parte II §2, riferimento indicato da All. II D.Lgs 152/2006, parte II, Sez. 7 § 3 (Sostituisce il par 2 allegato 1 come indicato in allegato 3 DM 12/7/90)

Classe I	Classe II	Classe III
Cadmio e suoi composti (**)	Selenio e suoi composti	Antimonio e suoi composti
Mercurio e suoi composti	Tellurio e suoi composti	Cianuri
Tallio e suoi composti	Nichel e i suoi composti, espressi come Ni in forma di polvere	Cromo (III) e suoi composti
		Manganese e suoi composti
		Palladio e suoi composti
		Piombo e suoi composti
		Platino e suoi composti
		Quarzo in polvere, se sotto forma di
		Silice cristallina
		Rama e suoi composti
		Rodio e suoi composti
		Stagno e suoi composti
		Vanadio e suoi composti
LIMITE CLASSE I: 0.2 mg/Nm3 (*) Soglia di rilevanza > 1 g/h	LIMITE CLASSE II: 2 mg/Nm3 (*)	LIMITE CLASSE III: 10 mg/Nm3 (*)
LIMITE CLASSI I+II: 2 mg/Nm3 - Soglia di rilevanza > 5 g/h		
LIMITE CLASSI I+II+III: 10 mg/Nm3 - Soglia di rilevanza > 25 g/h		

(\*) il limite indicato vale per la singola sostanza e per la somma delle sostanze appartenenti alla classe

**B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)**

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA			
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh) (Nota 1)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh) (Nota 2)	Quota ceduta a terzi (MWh) (Nota 1)		
Fase 1	Gruppo di produzione n. 3	Carbone - OCD - Gasolio	220.000	2.008.587	0	70.000	613.200	570.801		
Fase 2	Gruppo di produzione n. 4	Carbone - OCD - Gasolio	220.000	1.997.891	0	70.000	613.200	766.402		
Fase 3	Gruppo di produzione n. 6	Carbone - OCD - Gasolio	410.000	3.563.436	0	155.000	1.357.800	1.263.172		
<b>TOTALE</b>			<b>850.000</b>	<b>7.569.914</b>	<b>0</b>	<b>295.000</b>	<b>2.584.200</b>	<b>2.400.426</b>		

**Nota 1)** L'energia termica prodotta ed elettrica ceduta alla capacità produttiva (qui definita come produzione elettrica alla potenza nominale per 8.760 h) è valutata sulla base di dati storici di consumo specifico, come da scheda B\_3 rev.1 e B\_4 rev.1 della domanda ALA

**Nota 2):** L'energia prodotta verrà progressivamente ridotta in conseguenza della proposta di messa in riserva di una delle unità da 220000 kW (Fase 1 o Fase 2) a partire dal III anno di vigenza del provvedimento A.I.A. e di messa in riserva anche della seconda delle unità da 220000 kW a partire dal V anno di vigenza del provvedimento A.I.A.

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S (Nota 1)</b>	<b>Consumo annuo (t) (Nota 2)</b>	<b>PCI (kcal/kg) (Nota 3)</b>	<b>Energia (GJ)</b>
Gasolio	0,1	254	10.100	10.719,36
OCD	0,3	11.710	10.001	489.516,80
Carbone	0,15	1.308.428	4.885	26.717.190,74

Nota 1): I valori delle percentuali di zolfo si riferiscono per il gasolio agli attuali limiti di legge, per il carbone al valore garantito dal decimo mese di vigenza del provvedimento A.I.A. e per l'OCD al valore tipico di un OCD STZ.

Nota 2): Il consumo di combustibile verrà progressivamente ridotto in conseguenza della proposta di messa in riserva di una delle unità da 220000 kW (Fase 1 o Fase 2) a partire dal III anno di vigenza del provvedimento A.I.A. e di messa in riserva anche della seconda delle unità da 220000 kW a partire dal V anno di vigenza del provvedimento A.I.A. (cfr. All B3\_rev2)

Nota 3): I PCI sono riferiti ai consuntivi Gennaio- Novembre 2009

## B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)

Anno di riferimento:  
2008

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h (C) (Nota 1)	Inquinanti	Flusso di massa t/h (C)	Flusso di massa t/anno (C) (Nota 1)	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup> (M) media annuale dei valori mensili	% O <sub>2</sub> (M)
1	306287	SO <sub>2</sub>	0.204	939	669	6
		NO <sub>x</sub>	0.104	479	508	
		Polveri	0.002	7	5	
		CO	0.010	47	33	
2	317685	SO <sub>2</sub>	0.209	1144	667	
		NO <sub>x</sub>	0.101	551	474	
		Polveri	0.002	9	5	
		CO	0.008	44	26	
3	605850	SO <sub>2</sub>	0.373	2829	618	
		NO <sub>x</sub>	0.158	1197	388	
		Polveri	0.002	17	1	
		CO	0.008	58	13	

Nota 1 : i valori di portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h) e conseguente flusso di massa (t/anno) si riferiscono a quelli riportati nelle dichiarazioni EPTR (Reg CE 166/2006) e per il pagamento dell'ecotassa (DPR 416/2001), prendono pertanto in considerazione anche i combustibili utilizzati durante le fasi transitorie.



### B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h (C) (Nota 4)	Inquinanti	Flusso di massa t/h (C) (Nota 1)	Flusso di massa t/anno (C) (Nota 1)	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup> media mensile (Nota 2)	% O <sub>2</sub> (M)
1 Gruppo 3	315000	SO <sub>2</sub>	0.126	1103	400	6
		NO <sub>x</sub>	0.158	1379	500	
		Polveri	0.006	55	20	
		CO	0.016	138	50	
2 Gruppo 4	315000	SO <sub>2</sub>	0.126	1103	400	
		NO <sub>x</sub>	0.158	1379	500	
		Polveri	0.006	55	20	
		CO	0.016	138	50	
3 Gruppo 6	560000	SO <sub>2</sub>	0.224	1962	400	
		NO <sub>x</sub>	0.224	1962	400	
		Polveri	0.011	98	20	
		CO	0.028	245	50	
Bolla massica  (Nota3)	560000					6
		SO <sub>2</sub>		1600		
		NO <sub>x</sub>		1600		
		Polveri		21		

#### Nota 1:

Il flusso di massa (t/anno e t/h) è stato calcolato utilizzando i valori di concentrazioni e la portata fumi indicata in tabella, considerando un funzionamento ipotetico al massimo carico per 8760 h/anno per quanto attiene le emissioni massiche annue.

**Nota 2**

Valori di concentrazione garantiti dal 10 mese di vigenza dell'AIA, tramite misure primarie tra cui l'utilizzo esclusivo di carboni a bassissimo tenore di zolfo.

Il valore di concentrazione indicato può essere garantito su base mensile in quanto per l'SO<sub>2</sub> deriva unicamente dal tenore di zolfo nel carbone, che potrebbe non risultare perfettamente omogeneo in un lotto di fornitura alimentato ai bunker, la cui autonomia (ed il conseguente tempo necessario allo svuotamento) è di 10-12 ore.

Discorso analogo vale per gli NO<sub>x</sub> in quanto il livello emissivo deriva dall'ottimizzazione delle misure primarie recentemente intraprese, ed è fortemente compromesso nel caso di variazioni di carico potenzialmente richieste dal gestore della rete nell'arco di una giornata.

**Nota 3**

Valori di emissione massica garantiti a partire dal 5 anno di vigenza dell'AIA, a valle della messa in riserva dei 2 gruppi da 220 MWt

**Nota 4**

I valori di portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h) si riferiscono all'esercizio dei gruppi a massimo carico.

## B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

In merito alle informazioni sulle modalità di gestione dei rifiuti nella Centrale Termoelettrica di Genova si segnala quanto segue:

Rispetto alla planimetria GE All\_B22 rev1 Allegato planimetria stoccaggio materie e rifiuti, inviata durante la prima richiesta di integrazioni (Agosto 2007), la dislocazione dei depositi temporanei dei rifiuti è stata oggetto di alcune variazioni dovute ad esigenze di servizio durante il secondo semestre 2009. I lavori di spostamento sono in fase di ultimazione.

Si riportano di seguito i cambiamenti apportati e si allega GE\_All\_B22 rev2 Allegato planimetria stoccaggio materie e rifiuti con riportata la locazione dei depositi rifiuti aggiornata. In particolare si segnala che:

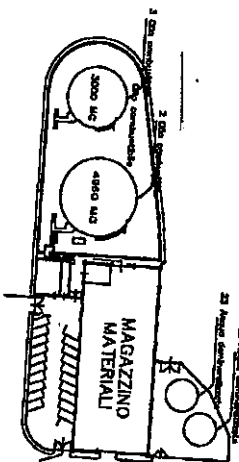
CER 160214 – Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 1601213  
È stata inserita una zona di deposito temporaneo dedicata

CER 140603 – Solventi organici : non essendo più necessaria, è stata eliminata la zona di deposito temporaneo dedicata

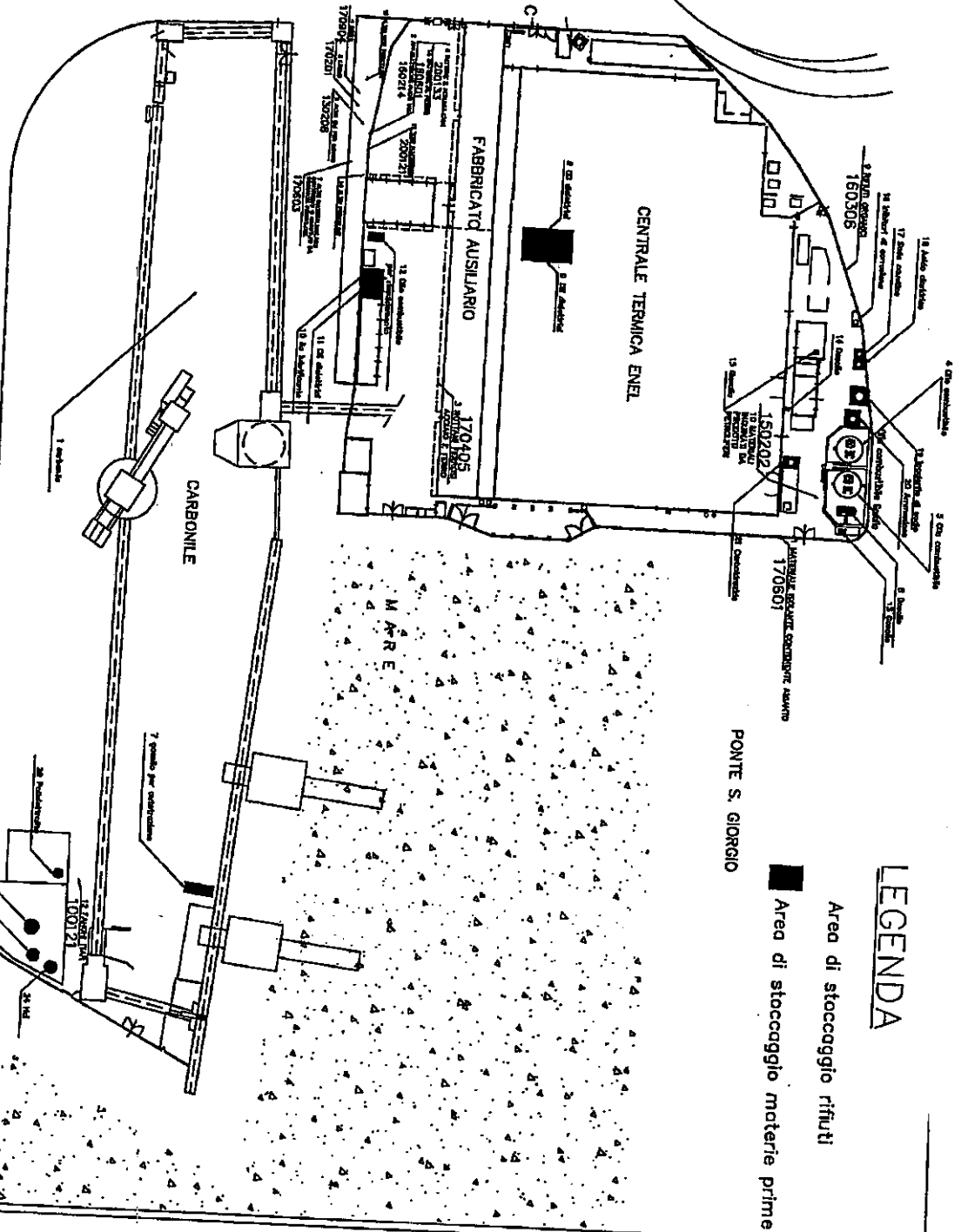
Il Codice CER 200301 - non viene più gestito in deposito temporaneo ma viene conferito al servizio di raccolta comunale tramite gli appositi contenitori di raccolta dislocati nelle aree portuali adiacenti la Centrale

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio*	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
1				Container chiuso	CER 170601 Isolanti contenenti amianto
2				Stoccaggio in loculo chiuso	CER 160214 Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160209, 160213
3				Scarrabile	CER 170405 Rottami ferrosi
4				Scarrabile	CER 170904 Inerti
5				Scarrabile	CER 170201 Legno
6				Deposito chiuso conforme al DM 392/96	CER 130208 Oli esauriti
7				Stoccaggio in sacchi di PE depositati in scarrabile	CER 170603 Altri materiali isolanti pericolosi
8				Stoccaggio in contenitore in loculo chiuso	CER 200133 Batterie e accumulatori
9				Scarrabile	CER 160308 Residui da ambiente marino
10				Locale chiuso con tettoia	CER 150202 Materiali inquinati da prodotti petroliferi
11				Stoccaggio in contenitore in loculo chiuso	CER 200121 Tubi fluorescenti e altro materiale inquinato da Hg
12				Scarrabile	CER 100121 Fanghi da depurazione
13				Stoccaggio in contenitore in loculo chiuso	CER 160601 Batterie al piombo
14					Altri PERICOLOSI
15					Altri NON PERICOLOSI

AREA DI PRODUZIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI ED IMBALLATI		
№ AREA	DESCRIZIONE	ESTENSIONE
1	44° 30' 00"	1° 30' 00"
2	44° 30' 00"	1° 30' 00"
3	44° 30' 00"	1° 30' 00"
4	44° 30' 00"	1° 30' 00"
5	44° 30' 00"	1° 30' 00"
6	44° 30' 00"	1° 30' 00"
7	44° 30' 00"	1° 30' 00"
8	44° 30' 00"	1° 30' 00"
9	44° 30' 00"	1° 30' 00"
10	44° 30' 00"	1° 30' 00"
11	44° 30' 00"	1° 30' 00"
12	44° 30' 00"	1° 30' 00"
13	44° 30' 00"	1° 30' 00"
14	44° 30' 00"	1° 30' 00"
15	44° 30' 00"	1° 30' 00"
16	44° 30' 00"	1° 30' 00"
17	44° 30' 00"	1° 30' 00"
18	44° 30' 00"	1° 30' 00"
19	44° 30' 00"	1° 30' 00"
20	44° 30' 00"	1° 30' 00"
21	44° 30' 00"	1° 30' 00"
22	44° 30' 00"	1° 30' 00"
23	44° 30' 00"	1° 30' 00"
24	44° 30' 00"	1° 30' 00"
25	44° 30' 00"	1° 30' 00"
26	44° 30' 00"	1° 30' 00"
27	44° 30' 00"	1° 30' 00"
28	44° 30' 00"	1° 30' 00"
29	44° 30' 00"	1° 30' 00"
30	44° 30' 00"	1° 30' 00"
31	44° 30' 00"	1° 30' 00"
32	44° 30' 00"	1° 30' 00"
33	44° 30' 00"	1° 30' 00"
34	44° 30' 00"	1° 30' 00"
35	44° 30' 00"	1° 30' 00"
36	44° 30' 00"	1° 30' 00"
37	44° 30' 00"	1° 30' 00"
38	44° 30' 00"	1° 30' 00"
39	44° 30' 00"	1° 30' 00"
40	44° 30' 00"	1° 30' 00"
41	44° 30' 00"	1° 30' 00"
42	44° 30' 00"	1° 30' 00"
43	44° 30' 00"	1° 30' 00"
44	44° 30' 00"	1° 30' 00"
45	44° 30' 00"	1° 30' 00"
46	44° 30' 00"	1° 30' 00"
47	44° 30' 00"	1° 30' 00"
48	44° 30' 00"	1° 30' 00"
49	44° 30' 00"	1° 30' 00"
50	44° 30' 00"	1° 30' 00"



AREA DI PRODUZIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI ED IMBALLATI		
№ AREA	DESCRIZIONE	ESTENSIONE
1	44° 30' 00"	1° 30' 00"
2	44° 30' 00"	1° 30' 00"
3	44° 30' 00"	1° 30' 00"
4	44° 30' 00"	1° 30' 00"
5	44° 30' 00"	1° 30' 00"
6	44° 30' 00"	1° 30' 00"
7	44° 30' 00"	1° 30' 00"
8	44° 30' 00"	1° 30' 00"
9	44° 30' 00"	1° 30' 00"
10	44° 30' 00"	1° 30' 00"
11	44° 30' 00"	1° 30' 00"
12	44° 30' 00"	1° 30' 00"
13	44° 30' 00"	1° 30' 00"
14	44° 30' 00"	1° 30' 00"
15	44° 30' 00"	1° 30' 00"
16	44° 30' 00"	1° 30' 00"
17	44° 30' 00"	1° 30' 00"
18	44° 30' 00"	1° 30' 00"
19	44° 30' 00"	1° 30' 00"
20	44° 30' 00"	1° 30' 00"
21	44° 30' 00"	1° 30' 00"
22	44° 30' 00"	1° 30' 00"
23	44° 30' 00"	1° 30' 00"
24	44° 30' 00"	1° 30' 00"
25	44° 30' 00"	1° 30' 00"
26	44° 30' 00"	1° 30' 00"
27	44° 30' 00"	1° 30' 00"
28	44° 30' 00"	1° 30' 00"
29	44° 30' 00"	1° 30' 00"
30	44° 30' 00"	1° 30' 00"
31	44° 30' 00"	1° 30' 00"
32	44° 30' 00"	1° 30' 00"
33	44° 30' 00"	1° 30' 00"
34	44° 30' 00"	1° 30' 00"
35	44° 30' 00"	1° 30' 00"
36	44° 30' 00"	1° 30' 00"
37	44° 30' 00"	1° 30' 00"
38	44° 30' 00"	1° 30' 00"
39	44° 30' 00"	1° 30' 00"
40	44° 30' 00"	1° 30' 00"
41	44° 30' 00"	1° 30' 00"
42	44° 30' 00"	1° 30' 00"
43	44° 30' 00"	1° 30' 00"
44	44° 30' 00"	1° 30' 00"
45	44° 30' 00"	1° 30' 00"
46	44° 30' 00"	1° 30' 00"
47	44° 30' 00"	1° 30' 00"
48	44° 30' 00"	1° 30' 00"
49	44° 30' 00"	1° 30' 00"
50	44° 30' 00"	1° 30' 00"



# LEGENDA

Area di stoccaggio rifiuti

Area di stoccaggio materie prime

2105613

ALBERTO 422 rev. 2
ENEL - ENEL - ENEL
2105613