



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2011 – 0001053 del 19/01/2011

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

Genova, 18/01/2001

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

**OGGETTO: Riesame del Decreto di A.I.A Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.A Genova Ex-DSA-DEC-2009-001912 Richiesta di approfondimenti ed integrazioni da parte del Gruppo Istruttore integrazioni da parte del Gruppo Istruttore**

/ MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
 DVA – DIV IV A.I.A  
 Via C. Colombo,44 00147 Roma  
 Alla c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti

Fax 06 57225068

Telefono / Phone

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

Fax 010 2463499

Telefono / Phone 0104317000

Data / Date 18/01/2011

Pagine, copertina inclusa 19  
 Pages, including cover



Si anticipano via fax le Integrazioni richieste dal Gruppo Istruttore in merito al Riesame del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.A di Genova.

Seguirà quanto prima l'originale cartaceo.

A disposizione per eventuale chiarimenti

Distinti saluti

Fabio Muscardin

Il gestore

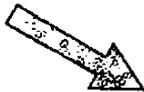




L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT  
 AREA DI BUSINESS GENERAZIONE  
 UNITÀ 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  
 DVA - DIV IV - AIA  
 Via C. Colombo, 44  
 00147 Roma (RM)  
 C. A Dott. Lo Presti

Spett.le  
 ISPRA ISTITUTO SUPERIORE PER LA  
 PROTEZIONE E LA RICERCA  
 AMBIENTALE  
 Via V. Brancati, 48 00144 Roma  
 C.A Dott. Ticali  
 Dott. Voza

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

Oggetto: Riesame del Decreto di A.I.A Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.A  
 Genova  
 Ex-DSA-DEC-2009-001912  
 Richiesta di approfondimenti ed integrazioni da parte del Gruppo Istruttore

In riferimento all'avvio del procedimento di Riesame del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.A di Genova Ex-DSA-DEC-2009-001912 del 22/12/2009, comunicato con Vs. Prot. DVA - 2010 - 0029324 del 02/12/2010, ed al verbale della riunione svoltasi in data 20 dicembre 2010 (CIPPC 00 - 2010 - 002553 del 20/12/2010) si inviano le integrazioni richieste dal Gruppo Istruttore.

A disposizione per ulteriori chiarimenti  
 Cordiali saluti

Fabio Muscardin  
 IL GESTORE

Id. 7012647





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Allegati:  
Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A rev. 0 del 14/01/2011

Copia a:

— PRO/AdB-GEN/PCA/UB-GE  
Genova

PRO/AdB-GEN/PCA  
Produzione Carbone

PRO/SAM/AMB  
Ambiente

PRO/LEG  
LEGALE

*Gu*

 <p><b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</p>	<p><i>Enel Produzione S.p.A</i></p>	<p>Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A</p>
--	-------------------------------------	---

**Riesame del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per  
l'esercizio della Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.A di  
Genova**

**Ex-DSA-DEC-2009-001912 del 22/12/2009**

**Richiesta di approfondimenti ed integrazioni da parte del  
Gruppo Istruttore**



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	-------------------------------	---

## INDICE

INDICE .....	2
1 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	3
2 SCOPO.....	4
3 PREMESSA.....	5
4 APPROFONDIMENTI .....	6
4.1 ARRESTO DEGLI IMPIANTI CHE EMETTONO E DISMISSIONE DELLA CTE.....	6
4.2 VALUTAZIONI DI CARATTERE TECNICO ED ECONOMICO CHE HANNO INDOTTO IL GESTORE A PROPORRE LA NUOVA DATA DI ARRESTO DEGLI IMPIANTI .....	7
4.3 DEFINIZIONE DEGLI ADEGUAMENTI GESTIONALI – TECNOLOGICI MESSI IN ATTO AL FINE DI CONSEGUIRE LA PROGRESSIVA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ARIA DI TUTTE LE UNITÀ.....	11
4.4 CRONO PROGRAMMA DI ACCOMPAGNAMENTO DELLE ATTIVITÀ PROPOSTE DI IMMEDIATO RISCONTRO DA PARTE DELL'AUTORITÀ COMPETENTE.....	14
4.5 LIMITAZIONE DI ADEGUAMENTO DEL GESTORE AI SOLI ASPETTI DI RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI SULLE EMISSIONI IN ARIA E CONSEGUENTE ACCETTAZIONE DI TUTTE LE RIMANENTI PRESCRIZIONI IN MATERIA AMBIENTALE	16



 <p><b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</p>	<i>Enel Produzione S.p.A</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
--	------------------------------	---

## 1 Documenti di riferimento

- Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. di Genova - ex DSA - DEC - 2009 - 0001912 del 22/12/2009
- Enel Pro 18/06/2010-0024788 Piano Centrale Termoelettrica Enel S.p.a. Genova
- Enel Pro 22/11/2010-0048163 Piano di Dismissione Centrale Termoelettrica Enel Produzione S.p.a. Genova
- Verbale riunione GI del 20-12-2010 per il riesame del decreto ex DSA - DEC 2009 - 0001912 del 22-12-2009 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. di Genova



 <p><b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</p>	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
--	-------------------------------	---

## 2 Scopo

Il presente documento viene redatto in risposta alle integrazioni e chiarimenti richiesti dal Gruppo Istruttore riunitosi in data 20-12-2010 per esaminare ed approfondire la richiesta di riesame del decreto AIA N° Prot. DSA - DEC 2009 - 0001912 del 22-12-2009 pubblicata in G.U. in data 27-02-2010, per la Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. di Genova.



 <p><b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</p>	<p><i>Enel Produzione S.p.A.</i></p>	<p>Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.</p>
--	--------------------------------------	--

### 3 Premessa

Il G.I ha richiesto in particolare al Gestore approfondimenti in merito a:

1. Differenza tra l'arresto degli impianti che emettono e dismissione della CTE nella sua globalità;
2. chiara definizione delle valutazioni di carattere tecnico ed economico che hanno indotto il Gestore a proporre la nuova data di arresto degli impianti;
3. chiara definizione degli adeguamenti gestionali - tecnologici che verranno comunque messi in atto al fine di conseguire la progressiva riduzione delle emissioni in aria di tutte le unità;
4. presentazione di un crono programma di accompagnamento delle attività proposte di immediato riscontro da parte dell'Autorità Competente;
5. limitazione di adeguamento del Gestore ai soli aspetti di rispetto delle prescrizioni sulle emissioni in aria e conseguente accettazione di tutte le rimanenti prescrizioni in materia ambientale.



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.
---	-------------------------------	--

## 4 Approfondimenti

### 4.1 Arresto degli impianti che emettono e dismissione della CTE

La Centrale Termoelettrica di Genova comprende tre unità produttive distinte (GE3, GE4 e GE6) più delle parti comuni di impianto a servizio di tutte e tre le unità.

Per arresto di un impianto che produce emissioni in atmosfera si intende, nel caso in esame, la definitiva fermata di una "unità produttiva" (altrimenti detta anche "sezione" o "gruppo"). Ciò comporta la cessazione della combustione in caldaia e il conseguente azzeramento delle corrispondenti emissioni al camino.

La messa fuori servizio irreversibile dell'unità produttiva si determina sulla base della comunicazione che Enel Produzione invierà a Terna ed al Gestore dei Mercati Energetici, con la quale l'unità produttiva verrà classificata come "non più disponibile per la produzione". Da quel momento in poi, Terna e il Gestore dei Mercati Energetici non potranno più chiamare quella unità a produrre. E' utile ricordare che nel sistema elettrico nazionale deve sempre essere garantito l'equilibrio istantaneo tra l'energia immessa nella rete dalle unità di produzione e l'energia assorbita dagli utilizzatori. Tale equilibrio viene garantito dal Servizio di Dispacciamento di Terna, che è responsabile della gestione e del controllo del sistema elettrico. Pertanto, la definizione di unità "non disponibile" coincide nei fatti con l'impossibilità per quella unità di produrre energia da immettere in rete. È come se l'unità produttiva non esistesse: l'impianto sarà tenuto fermo, indipendentemente dalla dismissione delle parti e dei componenti che lo costituiscono.

Tanto premesso, la proposta di Enel Produzione articola un piano di arresto progressivo di tutte e tre le unità produttive della Centrale Termoelettrica di Genova, secondo un programma temporale scandito in tre tappe, a partire dalla fine del 2012 e fino alla fine del 2017, cominciando dalle unità più vecchie, meno efficienti e



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.
---	-------------------------------	--

caratterizzate da livelli emissivi superiori, per arrivare da ultima all'unità di più recente costruzione, che è la più efficiente ed è caratterizzata da livelli emissivi inferiori.

Per quanto riguarda la dismissione della Centrale Termoelettrica nella sua globalità, l'argomento dovrà necessariamente essere affrontato anche con l'Autorità Portuale di Genova, che gestisce le aree in concessione, e con gli altri Enti interessati, quali ad esempio il Ministero dello Sviluppo Economico, la Regione Liguria e il Comune di Genova, al fine di stabilire soprattutto la destinazione d'uso futura, le tempistiche e le modalità di restituzione delle aree di proprietà del Demanio Marittimo. In particolare, la definizione dello stato in cui dovranno essere restituite le aree in concessione, influirà sui tempi e sulle modalità di demolizione delle apparecchiature per la dismissione dell'impianto termoelettrico, giacché l'estensione e la programmazione delle attività necessarie dipenderanno dall'entità delle eventuali demolizioni richieste.

È necessario altresì sottolineare che anche dopo l'arresto delle prime due unità produttive (GE4 e GE3), vi saranno parti di impianto ausiliarie comuni a tutte le unità che dovranno necessariamente essere mantenute in servizio per consentire il funzionamento della terza unità produttiva (GE6) e pertanto il sito nella sua globalità dovrà comunque essere mantenuto in efficienza e in esercizio fino al termine proposto per l'arresto dell'ultima unità, alla fine 2017.

#### **4.2 Valutazioni di carattere tecnico ed economico che hanno indotto il Gestore a proporre la nuova data di arresto degli impianti**

La nuova data proposta per l'arresto degli impianti è frutto di un'attenta valutazione di alcuni aspetti fondamentali quali:

- *Tutela ambientale:* L'orizzonte temporale del 2017, mira ad ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'impianto, mettendo fuori servizio per prime le unità GE4 e GE3, costruite negli anni '50, meno efficienti e con livelli di emissione superiore, le quali verrebbero arrestate e poste definitivamente fuori



	<i>Enel Produzione S.p.A</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	------------------------------	---

servizio rispettivamente a fine 2012 e a fine 2013. Il funzionamento della sola unità produttiva GE6, a partire dall'inizio del 2014, unito agli interventi tecnico gestionali meglio specificati nel seguito, garantirebbero un'ulteriore riduzione delle emissioni massiche mensili di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub>, sia rispetto a quanto conseguibile con l'applicazione dei limiti BREF nello stesso arco temporale del piano proposto da Enel Produzione, che rispetto ad un piano di dismissione in linea con quanto prescritto dall'AIA per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Genova. Infatti, nel sopraccitato Decreto AIA (cfr. exDSA-DEC-2009-0001912 del 22/12/2009, art. 1, c. 7), in caso di impossibilità di realizzare l'adeguamento o qualora il Gestore intenda procedere alla dismissione o rilocalizzazione della Centrale, si richiede di presentare all'Autorità Competente un piano di dismissione del sito che preveda un programma temporale delle attività di chiusura non superiore a 5 anni dalla data di rilascio dell'AIA. Tale ipotesi lascerebbe aperta la possibilità di esercire i gruppi fino al 2015, rispettando i limiti imposti dalla Parte II dell'Allegato II alla parte V del D.Lgs 152/2006, il che porterebbe all'emissione di quantità di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub> (in massa totale) maggiori di quelle garantite con il piano proposto da Enel Produzione, che invece prevede il termine dell'attività produttiva dell'ultima delle tre unità dell'impianto a fine 2017. Ciò in virtù del già citato arresto anticipato delle prime due unità, accompagnato comunque da una riduzione delle concentrazioni medie mensili attese, in virtù del fatto che le unità con livelli emissivi superiori verrebbero fermate per prime.

Le emissioni massiche mensili associate alle BAT sono state calcolate considerando il funzionamento delle tre unità, protratto per 720 ore al mese, con concentrazioni pari alle concentrazioni limite prescritte al paragrafo 5.3.2 del Parere Istruttorio allegato al decreto di AIA per la fase post adeguamento e in base ai volumi di gas emessi dai camini già riportati nel decreto stesso. Le emissioni massiche mensili associati all'ipotesi di dismissione in cinque anni,





*Enel Produzione S.p.A.*

Centrale Termoelettrica  
di Genova  
Integrazioni Riesame Decreto  
A.I.A

sono calcolate sulla base della media mensile delle emissioni massiche storicamente effettuate del biennio 2008-2009.

I dati suddetti sono illustrati nelle tabelle e nei grafici riportati di seguito.

NO <sub>x</sub> [t/mese]								
Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2011 - 2017
BAT	175	175	175	175	175	175	175	14700
Piano dismissione 5 anni	230	230	230	230	230	-	-	13800
Piano Enel	175	175	165	150	150	150	150	13380

Tabella 1: Confronto emissioni massiche mensile NO<sub>x</sub> BAT - Piano Enel - Piano dismissione 5 anni

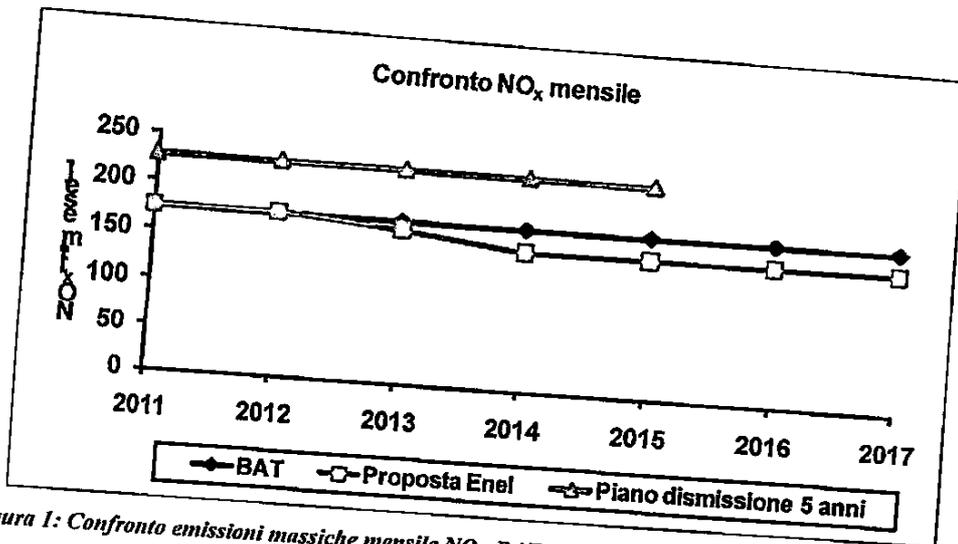


Figura 1: Confronto emissioni massiche mensile NO<sub>x</sub> BAT - Piano Enel - Piano dismissione 5 anni

	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	-------------------------------	---

SO <sub>2</sub> [t/mese]								
Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2011 - 2017
BAT	350	200	200	200	200	200	200	18600
Piano dismissione 5 anni	330	330	330	330	330	-	-	19800
Piano Enel	300	200	175	150	150	150	150	15300

Tabella 2: Confronto emissioni massiche mensile SO<sub>2</sub> BAT – Piano Enel – Piano dismissione 5 anni

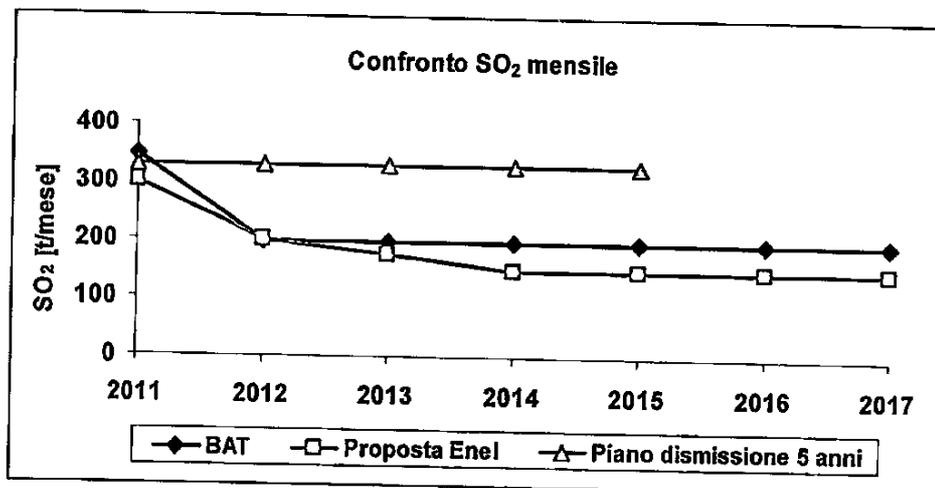


Figura 2: Confronto emissioni massiche mensile SO<sub>2</sub> BAT – Piano Enel – Piano dismissione 5 anni

- **Salvaguardia degli aspetti occupazionali:** l'arco temporale proposto consente di gestire adeguatamente le problematiche connesse all'occupazione dei 200 addetti attualmente impiegati dalla Centrale, in particolare circa 120 dipendenti diretti, di cui 60 dedicati al funzionamento e alla manutenzione dell'unità più grande (GE6) e altrettanti dedicati al funzionamento e alla manutenzione delle due unità più piccole (GE4 e GE3), nonché circa 80 addetti di indotto, dipendenti da altre ditte. L'arresto progressivo delle unità produttive con la conseguente messa fuori servizio delle corrispondenti unità della Centrale secondo un programma scaglionato nel tempo fino al 2017, garantirebbe ad una buona parte delle persone impiegate di poter maturare i requisiti



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.
---	-------------------------------	--

previdenziali per il pensionamento, scongiurando in tal modo il ricorso a cassa integrazione e licenziamenti e limitando il personale Enel da ricollocare, consentendo di poter gestire la riduzione del personale impiegato in maniera progressiva, con un impatto limitato e possibilmente indolore. Anche le ditte esterne che impiegano stabilmente personale addetto ad attività da svolgere presso la Centrale, avrebbero il tempo necessario a valutare il ricollocamento dei loro addetti, cercando di limitare al massimo impatti occupazionali negativi anche per l'indotto e sarebbe loro garantito un tempo adeguato di ammortamento degli investimenti già effettuati.

#### **4.3 Definizione degli adeguamenti gestionali – tecnologici messi in atto al fine di conseguire la progressiva riduzione delle emissioni in aria di tutte le unità**

Gli adeguamenti gestionali sono principalmente rappresentati dall'arresto delle due unità produttive da 70 MW: il conseguente azzeramento del loro impatto emissivo (complessivamente maggiore dell'impatto emissivo dell'unità produttiva da 160 MW) comporta una riduzione delle emissioni massiche mensili della Centrale.

Per quanto concerne gli interventi tecnici, va sicuramente considerato l'utilizzo di carbone a bassissimo tenore di zolfo (< 0,15%): ciò consente di contenere drasticamente e con effetto immediato le concentrazioni di SO<sub>2</sub> presenti nei fumi emessi ai camini e di conseguenza comporta una decisa riduzione delle emissioni massiche mensili della Centrale. Questa tipologia di carbone ha inoltre un basso contenuto di cenere; questa caratteristica, unita alla riduzione della capacità produttiva conseguente all'arresto delle prime due unità, comporta una produzione sensibilmente inferiore di ceneri volatili e quindi di particolato emesso nell'atmosfera.

D'altro canto, tali carboni denotano anche un basso quantitativo di incombusti nelle ceneri e questo consente di ridurre maggiormente la percentuale di ossigeno



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	-------------------------------	---

presente nella camera di combustione delle caldaie: la conseguenza è la possibilità di controllare meglio la formazione di NO<sub>x</sub> e di ridurre la concentrazione presente nei fumi di combustione. Le concentrazioni di NO<sub>x</sub> nelle emissioni ai camini (e di conseguenza anche le emissioni massiche) potranno essere ulteriormente ridotte anche attraverso gli interventi di seguito elencati, che consentono di migliorare il processo di combustione:

- Incremento dell'efficienza del sistema di rilevamento dell'O<sub>2</sub> (eccesso di ossigeno nei fumi), attraverso l'installazione di ulteriori sonde. Questo intervento consentirà di controllare meglio la quantità di ossigeno impiegata nella fase di combustione, riducendone la disponibilità per la reazione di associazione con l'azoto a formare NO<sub>x</sub>.
- Adeguamento tecnologico dei bruciatori della caldaia, del sistema di brandeggio dei bruciatori stessi e delle serrande ausiliarie dell'aria, da effettuare durante la fermata programmata prevista nel 2011.
- Miglioramento della regolazione dell'aria primaria apportata dai mulini, mediante la sostituzione delle giranti degli esaustori dei mulini (azione già iniziata e in corso d'opera).

Ad eccezione di quanto concerne l'utilizzo di carboni a bassissimo tenore di zolfo, che saranno impiegati in tutte le unità, gli altri interventi sopra riportati sono riferiti alla sola unità GE6, cioè alla unità produttiva che si propone di mantenere in esercizio fino alla fine 2017. Nelle condizioni proposte di esercizio, le caratteristiche di tale impianto e l'orizzonte temporale suggerito sono in grado di garantire un minore impatto ambientale, unitamente ad una maggiore efficienza energetica, assicurando la redditività necessaria per l'effettuazione degli investimenti suddetti.

Sulle unità produttive minori, alla luce della proposta di dismissione imminente, si prevedono sostanzialmente solo interventi di miglioramento della gestione dei parametri di combustione da parte dell'operatore, oltre al già citato utilizzo di carboni



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	-------------------------------	---

a bassissimo tenore di zolfo. In aggiunta a quanto sopraddetto, si segnala che sull'unità produttiva GE3 è stato comunque installato di recente un nuovo sistema di regolazione elettroidraulica della turbina, che consente di migliorare la risposta dell'unità alle variazioni di carico richieste dal Gestore del Sistema Elettrico, che ha come effetto secondario di generare transitori meno intensi nell'apporto di combustibile nelle caldaie e pertanto di controllare meglio la produzione di NO<sub>x</sub>.

L'insieme degli interventi sopracitati consentirà di garantire il rispetto dei seguenti valori massimi di concentrazione media mensile:

- o NO<sub>x</sub>:
  - Gruppo 6 da 160 MW: 400 mg/Nm<sup>3</sup>  
(-33% vs. VLE attuale come da D.Lgs. 152/2006)
  - Gruppi 3 e 4 da 70 MW: 500 mg/Nm<sup>3</sup>  
(-17% vs. VLE attuale come da D.Lgs. 152/2006)
- o SO<sub>2</sub>:
  - Gruppo 6 da 160 MW: 400 mg/Nm<sup>3</sup>  
(-47% vs. VLE attuale come da D.Lgs. 152/2006)
  - Gruppi 3 e 4 da 70 MW: 400 mg/Nm<sup>3</sup>  
(-74% vs. VLE attuale come da D.Lgs. 152/2006)
- o Particolato:
  - Gruppo 6 da 160 MW e Gruppi 3 e 4 da 70 MW: 20 mg/Nm<sup>3</sup>  
(allineato a BREF, pari a -60% vs. VLE attuale come da D.Lgs. 152/2006)



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A
---	-------------------------------	---

#### 4.4 Crono programma di accompagnamento delle attività proposte di immediato riscontro da parte dell'Autorità Competente

Ci si riferisce in questo paragrafo alla pianificazione e all'esecuzione delle attività eventualmente necessarie per la dismissione del sito produttivo, giacchè il mero arresto delle unità e la loro messa fuori servizio con il conseguente azzeramento delle corrispondenti emissioni in atmosfera, una volta stabilite, non pongono particolari problematiche di gestione e possono essere agevolmente dimostrate tramite la lettura dei contatori di energia.

Come già precisato nel paragrafo 4.1, l'estensione degli interventi ed i tempi di realizzazione per la dismissione saranno funzione anche di quanto richiesto dall'Autorità Portuale e dagli altri Enti interessati. L'art. 9 della concessione demaniale n° reg. 648 n° rep. 534 lascia infatti aperta la possibilità al concedente di richiedere, alla scadenza del periodo, il rilascio delle aree nello stato in cui si trovano con annesso le opere fisse erette complete di tutti gli accessori, o in alternativa di richiederne la demolizione.

I tempi e l'estensione degli interventi saranno inoltre condizionati dall'entità e dalla tipologia dei lavori effettivamente eseguibili negli anni futuri, considerando che l'ultima unità produttiva verrà messa fuori servizio nel 2017. Infatti, come già richiamato, alcuni macchinari sono comuni alle tre unità produttive e pertanto la loro demolizione, qualora richiesta dall'Autorità Portuale, potrà essere presa in considerazione solo a valle del definitivo arresto dell'ultima unità (GE6). Le apparecchiature principali delle tre unità produttive della Centrale Termoelettrica di Genova (caldaie, turbine, alternatori, condensatori, riscaldatori, pompe e ventilatori principali) si trovano all'interno del medesimo edificio chiuso, che ha dimensioni relativamente ridotte. Le attività di bonifica e demolizione, dovranno essere programmate in modo da preservare la funzionalità operativa delle unità ancora in servizio e garantire la sicurezza del personale impegnato nella conduzione e nella



	<i>Enel Produzione S.p.A.</i>	Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.
---	-------------------------------	--

manutenzione delle unità stesse, nel pieno rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 in tema di analisi e risoluzione dei rischi da interferenze.

È infine necessario tenere presenti le ridotte capacità di stoccaggio del deposito temporaneo di rifiuti di cui è dotata la Centrale, motivo per cui il programma di demolizione e di bonifica dovrà essere opportunamente calibrato per consentire di adottare modalità di smaltimento adeguate dei rifiuti prodotti.

Con tutte le incertezze del caso, derivanti dalle considerazioni sopraddette, si può ipotizzare un primo cronoprogramma indicativo per le singole unità, rappresentato nei diagrammi temporali sottostanti:

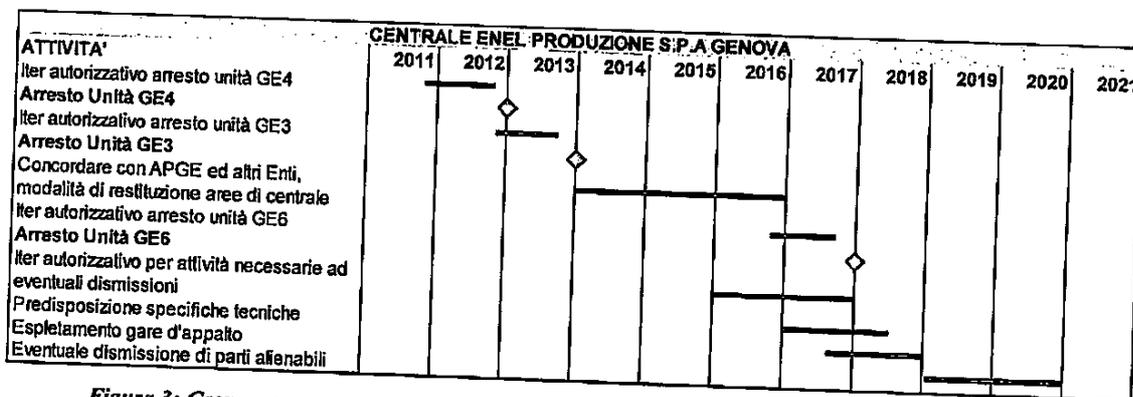


Figura 3: Cronoprogramma accompagnamento attività proposte

**Nota:** per quanto concerne i cronoprogrammi sopra riportati si sottolinea che le voci

- Iter autorizzativo arresto unità
- Arresto Unità

si riferiscono al fatto che la fermata delle unità produttive dovrà essere concordata con gli Enti preposti, nel rispetto comunque di quanto previsto dall' Art. 1-quinquies "Disposizioni per la sicurezza e la funzionalità del settore elettrico" della legge 290 del 27 ottobre 2003.



 <p><b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</p>	<p><i>Enel Produzione S.p.A.</i></p>	<p>Centrale Termoelettrica di Genova Integrazioni Riesame Decreto A.I.A.</p>
--	--------------------------------------	--

**4.5 Limitazione di adeguamento del Gestore ai soli aspetti di rispetto delle prescrizioni sulle emissioni in aria e conseguente accettazione di tutte le rimanenti prescrizioni in materia ambientale**

Per quanto concerne le altre prescrizioni di carattere ambientale, differenti dalle prescrizioni riguardanti le emissioni in atmosfera, il gestore garantisce già il rispetto di quanto prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. di Genova - ex DSA - DEC - 2009 - 0001912 del 22/12/2009.

