



Thermal Generation Italy
Italy Coal
UB Liguria

Via Valdilocchi 32 - 19136 La Spezia
T +39 018 7327711

enelproduzione@pec.enel.it

PRO/TGI/COAL/UB-LIG/SSA

Spett.le
MINISTERO AMBIENTE E TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE - DG
VALUTAZIONI AMBIENTALI DIVISIONE IV
RISCHIO RILEVANTE E AIA
Via Cristoforo Colombo, 44
00144 ROMA RM
PEC: aia@pec.minambiente.it

Spett.le
ISPRA ISTITUTO SUPERIORE PER LA
PROTEZIONE E LA RICERCA
AMBIENTALE
Via V. Brancati 48
00144 ROMA RM
PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le
ARPAL GENOVA
Via Bombrini, 8
16149 GENOVA GE
PEC: arpal@pec.arpal.gov

Oggetto: CONTROLLI AIA ENEL GE - GENOVA OTTEMPERANZA - DEC MIN 00000040 del
07.02.2013 Trasmissione dell'aggiornamento del Piano di Dismissione della Centrale
Termoelettrica Enel S.p.A di Genova

In relazione all'oggetto e a seguito della ricezione da parte del gestore della nota MISE 7625 del
27/03/2017, con cui il Ministero dello Sviluppo Economico ha rilasciato il nulla osta definitivo alla
dismissione anticipata dell'Unità Produttiva GE6 della Centrale Termoelettrica Enel di Genova, si
trasmette un aggiornamento del piano di dismissione inviato con documento Enel-
Pro-23/12/2015-0049439.

All'interno del documento, oltre ad un cronoprogramma delle principali attività di dismissione ad oggi
individuate, è riportato anche un aggiornamento del Piano di indagini inizialmente proposto dal gestore.

Distinti saluti.

1/2





Allegato 1: CTE ENEL GE - Piano di dismissione
Allegato 2: B7011273_Piano_Indagini_Genova 2017

Rosario Matteucci
Il Responsabile

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

**UNITA' DI BUSINESS LIGURIA
Centrale Termoelettrica ENEL di GENOVA**

**Autorizzazione Integrata Ambientale
DM 0000040 del 07.02.2013**

**AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI
DISMISSIONE**

	<i>Unità di Business Liguria</i> <i>Impianto Termoelettrico di Genova</i> <i>A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

0. PREMESSA.....	3
1. FUORI SERVIZIO DEGLI IMPIANTI CON RELATIVA MESSA IN SICUREZZA IMPIANTISTICA.....	4
2. IMPIANTI E ASSET MANTENUTI ATTIVI NECESSARI ALLA GESTIONE DEL SITO IN FASE DI DISMISSIONE E NON CONNESSI CON LE ATTIVITÀ DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA.....	4
3. MODALITÀ DI RESTITUZIONE DELLE AREE PREVISTE DALLA CONCESSIONE DEMANIALE VIGENTE E IDENTIFICAZIONE DI PARTI DI IMPIANTO ED INFRASTRUTTURE CHE RESTERANNO NEL SITO DOPO LA CHIUSURA, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI E L'USO CHE SE NE FARÀ;.....	5
4. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI PREVISTE DALL'AIA NON PIÙ ATTUATIVE A SEGUITO DELLA FERMATA DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	5
5. IDENTIFICAZIONE E DISCUSSIONE SUI POTENZIALI AMBIENTALI ASSOCIATI ALL'ATTIVITÀ DI CHIUSURA DELL'IMPIANTO.....	7
5.1 REAGENTI CHIMICI E SOSTANZE PERICOLOSE	8
5.2 COMBUSTIBILI.....	8
5.2.1 <i>Carbone</i>	8
5.2.2 <i>Olio combustibile e gasolio</i>	9
5.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	9
5.3.1 <i>Materiale isolante contenente amianto</i>	9
5.4 INDAGINI AMBIENTALI	9
6. PROGRAMMA TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ DI CHIUSURA IMPIANTO, SMANTELLAMENTO DELLE LINEE DI TRASMISSIONE E DI TUTTE LE INFRASTRUTTURE COSTRUITE COME PARTE DEL PROGETTO;	9
7. ASPETTI LEGATI ALLA NORMATIVA SEVESO	10
8. AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DIVERSE DALL'AIA.....	10
9. CERTIFICAZIONI VOLONTARIE	10

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

0. Premessa

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento del Piano di dismissione inviato con documento Enel-Pro-23-12-2015-0049439 in ottemperanza a quanto prescritto al *punto a)* del paragrafo "5.4 Fase di chiusura impianto" del DM 0000040 e viene redatto a seguito del parere favorevole alla dismissione anticipata dell'Unità GE6, con rinuncia alle ore di funzionamento autorizzate per il 2017, rilasciato dal Ministero dello Sviluppo economico e comunicato con documento n° 7625 del 27.03.2017

Il presente documento viene redatto coerentemente con quanto richiesto al punto a) del paragrafo 5.4 del Parere Istruttorio Conclusivo del DM 0000040 e contiene i seguenti elementi:

1. fuori servizio degli impianti con relativa messa in sicurezza impiantistica;
2. impianti e asset mantenuti attivi necessari alla gestione del sito in fase di dismissione e non connessi con le attività di produzione di energia elettrica;
3. modalità di restituzione delle aree e identificazione di parti di impianto ed infrastrutture che resteranno nel sito dopo la chiusura, con le relative motivazioni e l'uso che se ne farà;
4. elenco delle prescrizioni previste dall'AIA non più attuative a seguito della fermata degli impianti di produzione di energia elettrica;
5. identificazione e discussione sui potenziali impatti ambientali associati all'attività di chiusura dell'impianto;
6. programma temporale delle attività di chiusura impianto, smantellamento delle linee di trasmissione e di tutte le infrastrutture costruite come parte del progetto;
7. aspetti legati alla Normativa Seveso.
8. Autorizzazioni e concessioni diverse dall'AIA
9. Certificazioni Volontarie

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

1. Fuori servizio degli impianti con relativa messa in sicurezza impiantistica

In ottemperanza a quanto previsto dal punto b) del paragrafo 5.4 del Parere Istruttorio Conclusivo del DM 0000040, il Gestore ha presentato con documento Enel-Pro-28-03-2017-0011169 l'aggiornamento 2017 del piano contingente di intervento da utilizzare in caso di chiusura improvvisa delle attività pur segnalando che l'invio stesso del piano di dismissione potrebbe rendere superata l'esigenza del documento in oggetto, originariamente redatto in ottemperanza alla prescrizione che prendeva in considerazione lo scenario di una cessazione improvvisa delle attività.

Inoltre secondo quanto disposto dal § 5.3.2 *Programma di disattivazione delle Unità produttive* del decreto di AIA, con documento Enel-PRO-03/04/2013-0014366 è stato inviato il "*Programma di disattivazione delle Unità Produttive - Fermata in sicurezza degli impianti e loro dismissione*", con i successivi aggiornamenti semestrali fino alla definitiva messa fuori servizio di tutte le unità produttive.

Per maggiori dettagli sulle attività di messa fuori servizio degli impianti con relativa messa in sicurezza impiantistica si rimanda pertanto ai documenti sopra citati, di cui si invia per maggior chiarezza, l'aggiornamento a Giugno 2017 con in quale il gestore ritiene quindi superata la prescrizione sull'invio semestrale del documento aggiornato.

Tale documento è superato e sostituito da quello che si invia in allegato 01 "Programma di dismissione delle UP " che lo modifica e recepisce le integrazioni relative alle attività di dismissione, apportate in virtù proprio della definitiva messa fuori servizio dell'Unità GE6.

All'interno di tale documento vengono riportate le date previste del termine delle attività legate alla dismissione, ma non vengono fornite informazioni di dettaglio circa la demolizione delle strutture in quanto, come meglio specificato al § 3, tali aspetti dipendono in parte dalle decisioni che l'Autorità Portuale di Genova prenderà in merito alle modalità di restituzione delle aree.

2. Impianti e asset mantenuti attivi necessari alla gestione del sito in fase di dismissione e non connessi con le attività di produzione di energia elettrica

Si conferma l'elenco (esemplificativo e non esaustivo) degli asset che saranno mantenuti attivi durante le fasi di dismissione del sito, già segnalato nel primo invio del piano di dismissione:

- Edificio uffici
- Sala Controllo
- Locale palazzine imprese
- Strutture, apparecchiature e macchinari necessari al funzionamento degli impianti ITAR, ITAO, ITAB, gestione acque meteoriche.
- Impianto di clorazione acqua mare
- Impianto di segnalazione ciminiera (fino al loro smantellamento)
- Impianto di videosorveglianza e accesso alla centrale
- Impianto luce e forza motrice uffici, sala macchine, sala manovre, palazzine uffici
- Impianto illuminazione piazzali, banchine e carbonile
- Impianto telefonico e interfonico
- Caldaia ausiliaria per il riscaldamento uffici e aree adibite a ricevere personale
- Serbatoio di stoccaggio gasolio a servizio della caldaia ausiliaria per il riscaldamento
- Serbatoio di stoccaggio gasolio autotrazione

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

- Serbatoi di stoccaggio per reagenti necessario agli impianti di trattamento acque
- Impianti connessi alla sicurezza e alla trasmissione dati, oltre che a quelli necessari alla gestione degli aspetti ambientali (ad esempio trattamento acque reflue)
- Cabine elettriche varie
- Sistemi e apparecchiature di emergenza (rete idranti, motopompa antincendio, gruppi elettrogeni e relative alimentazioni e serbatoi annessi)

3. Modalità di restituzione delle aree previste dalla Concessione Demaniale vigente e identificazione di parti di impianto ed infrastrutture che resteranno nel sito dopo la chiusura, con le relative motivazioni e l'uso che se ne farà;

Come già segnalato nella prima versione del piano di dismissione, le aree su cui insiste la Centrale Termoelettrica e le strutture (compresi i serbatoi OCD) sono di proprietà del Demanio Marittimo e allo scadere della concessione demaniale attualmente vigente, fissata al 31.12.2020, l'Autorità Portuale di Genova potrà:

1. chiedere la restituzione delle aree comprese le opere fisse erette, complete di tutti gli accessori e delle pertinenze fisse, che resteranno quindi di proprietà dello Stato;
2. chiedere l'eventuale demolizione delle opere erette e la riduzione in pristino dello stato.

Con documento Enel-Pro-20-10-2016-0034937 è stato chiesto all'Autorità Portuale di Genova, in previsione di un aggiornamento del piano di dismissione da redigere a valle dell'autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico, se fossero già stati valutati gli scenari futuri inerenti le aree di Centrale e le modalità di restituzione delle stesse. Ad oggi la stessa non si è espressa in merito a tale tematica, **pertanto non è possibile attualmente per il gestore fornire indicazioni su quali strutture saranno soggette a demolizione e quali no.**

4. Elenco delle prescrizioni previste dall'AIA non più attuative a seguito della fermata degli impianti di produzione di energia elettrica

Preso atto del parere favorevole del MISE alla dismissione anticipata, dell'ultima unità produttiva GE6 pervenuta in data 27/03/2017 citato nel Premessa di questo documento, al cessare quindi delle attività di produzione di energia elettrica e dell'utilizzo di impianti e materiale ad essa legata, il gestore ritiene **non più applicabili**, a far data dalla ricezione del nulla osta definitivo da parte del MISE alla dismissione anticipata ricevuta in data 27/03/2017, le seguenti prescrizioni previste dal PIC e dal PMC del DM 0000040 del 07.02.2013 e dal successivo DM 0000115 del 11.06.2015, in quanto non più funzionali allo scopo previsto a seguito al mancato funzionamento delle apparecchiature, l'assenza dei combustibili, delle sostanze o dei flussi oggetto di controllo:

Riferimento a PIC e PMC	Pag	Descrizione prescrizione non più applicabile
PIC § 5.1 Produzione alla capacità produttiva	47/63	Tutto il paragrafo
PIC § 5.2 Approvvigionamento materie prime	48/63	Tutto il paragrafo
PIC § 5.3 Emissioni in aria	48/63	Tutto il paragrafo
PIC 5.3.2 Programma di disattivazione delle Unità produttive	50/63	Invio semestrale degli aggiornamenti relativi al programma di disattivazione delle Unità produttive
	51/63 e successive	Punti da c) a m) [parte prescrittiva relativa alle emissioni in aria]
		Pt. n) [bagnatura cumuli di carbone]



		<p>a valle della totale rimozione del carbone a parco</p> <p>Pt. o) [prescrizioni relative al controllo dei punti di emissione che convogliano ceneri e carbone e che hanno come sistema di controllo dell'emissione filtri a tessuto e/o manica]</p> <p>Pt. p) [Comunicazione e registrazione degli eventi di fermata programmata]</p> <p>Pt. u) [Il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare, relativamente alle emissioni in aria, quanto previsto dal PMC]</p> <p>Pt. v e w) Parte relativa al rumore</p> <p>Pt.oo) [Garanzia sulla possibilità di effettuare un campionamento sullo scarico delle acque di raffreddamento per la parte relativa al controllo della temperatura]</p> <p>Pt. ww) [Prescrizione sull'incremento termico]</p> <p>Pt. xx) [prescrizione sulla quantità massima di acqua dolce prelevabile non superiore a 60 mc/h]</p> <p>Pt. ccc) Il gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare relativamente agli scarichi idrici quanto previsto dal PMC [Per la parte relativa alla temperatura in relazione allo scarico delle acque di raffreddamento]</p> <p>Pt. ddd) [Prescrizione sulla Rete della Qualità dell'aria]</p>
PIC § 5.4 Fase di chiusura impianto	60/63	Pt. a e b) [Invio del piano di dismissione, aggiornamento biennale del piano contingente di intervento in caso di chiusura improvvisa delle attività e comunicazione con preavviso di 24 ore l'intenzione di chiudere in anticipo l'attività]
PMC Funzionamento dei sistemi	5	Pt. 1 e 2 per tutta la strumentazione atta al monitoraggio delle emissioni in atmosfera, al monitoraggio della Temperatura, del pH ingresso e uscita per la parte acque di raffreddamento
PMC Monitoraggio degli scarichi idrici	9	Tab. 4 [Prescrizioni sullo scarico delle acque di raffreddamento, ad eccezione della parte sul cloro residuo]
PMC Monitoraggio delle emissioni	Da pag. 13 a pag. 24	Tutti i paragrafi e le tabelle [Misura in continuo delle emissioni, campagne di monitoraggio microinquinanti, gestione SME, metodi di analisi in continuo di emissioni etc]
PMC Metodi di misurazione delle caratteristiche del carbone e campionamento del carbone	Pag. 24	Tutti i paragrafi
PMC Monitoraggio del livelli sonori	Pag. da 24 a 28	Paragrafo e Tab. 11 e metodi di misura del rumore
PMC Monitoraggio dei consumi – prelievi idrici	Pag. 30	Tabella 12 ad eccezione dell' approvvigionamento acqua di mare
PMC Monitoraggio dei consumi – consumi energetici	Pag. 30	Tabella 13
PMC Monitoraggio dei consumi – consumi di combustibili e chemicals	Pag. 30-31	Tabella 14 per OCD, Gasolio, carbone e per le sostanze non più utilizzate
PMC Controllo di impianti e apparecchiature	Da pag. 31 a pag. 36	Tabella 15 [Controlli sui filtri a manica e tessuti]
		Tabella 16: <ul style="list-style-type: none"> Eseguire manutenzione procedurizzata delle strumentazioni automatiche di controllo, allarme e blocco della mandata dell'olio combustibile

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

		<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare manutenzioni procedurizzate dei sistemi di spurgo in atmosfera • Verifica biennale procedurizzata dei fondi dei serbatoi di olio combustibile denso (*) • Verifica biennale procedurizzata dei bacini di contenimento dei serbatoi di olio combustibile denso (*) <p>(*) le verifiche sono state eseguite nel corso del 2016 per i serbatoi SR2, SS1 e SS2 come comunicato con documento Enel-Pro 21-06-2016-0021331 nel 2018 saranno già privi di Olio combustibile e bonificati con procedura gas free, mentre il serbatoio SR1 è stato bonificato con procedura gas free a Gennaio 2017) come comunicato con documento Enel-Pr0-20-04-2017-0013794</p> <p>Tabella 17</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nebulizzazione acqua alle tramogge di carico nastri • Bagnatura cumuli temporanei • Verifica biennale procedurizzata della tenuta della pavimentazione del parco carbone
--	--	---

NOTA BENE: a differenza di quanto affermato nella prima versione del piano di dismissione, attualmente è necessario mantenere attivo il prelievo di acqua mare per il raffreddamento dei macchinari ancora presenti sull'impianto di cui è necessario il funzionamento ed è necessario proseguire con la clorazione dei canali per evitare la proliferazione di flora e fauna marina, in attesa di sapere quale sarà la modalità con cui si vorrà intervenire sui canali. Per tale ragione il gestore continuerà a monitorare in continuo il valore del cloro residuo alla scarico (limite giornaliero di 0,2 mg/l come media giornaliera), ad effettuare le verifiche quindicinali sullo strumento del cloro residuo allo scarico e a calcolare il flusso giornaliero di acqua mare prelevato dalle due pompe di circolazione dell'Unità GE6 (portata complessiva 17000 mc/h) e restituito in mare.

5. Identificazione e discussione sui potenziali ambientali associati all'attività di chiusura dell'impianto.

Nell'ambito delle attività di chiusura dell'impianto è possibile individuare i seguenti potenziali impatti ambientali associati a:

- Reagenti chimici e sostanze pericolose
- Combustibili
- Produzione di rifiuti

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

5.1 Reagenti chimici e sostanze pericolose

Alla definitiva messa fuori servizio dell'Unità Ge6 sarà necessario procedere con lo svuotamento dei reagenti chimici presenti in centrale (ad eccezione di quelli necessari al funzionamento degli asset mantenuti in servizio) il cui elenco (esemplificativo e non esaustivo) si riporta di seguito:

Sostanza	Descrizione	Capacità di stoccaggio
Soda caustica	Idrossido di sodio, liquido viscoso inodore ed incolore, non infiammabile e non esplosivo	30 mc (serbatoio metallico)
Acido cloridrico	Liquido incolore di odore pungente, non infiammabile. Reagisce con prodotti ossidanti e con metalli. N.B.: rimarrà in servizio il solo serbatoio da 10 mc per il trattamento delle acque reflue	2 serbatoi metallici da 30 mc e 10 mc
Ammoniaca	Liquido incolore di odore pungente. Evitare bruschi riscaldamenti, gli acidi forti in massa e tutte le sostanze reattive con l'acqua	10 mc (Acciaio Inox)
Carboidrazide	Liquido incolore di odore amminico. Deossigenante a base di carboidrazide usato per la rimozione dell'ossigeno disciolto presente nell'acqua e per la passivazione delle superfici metalliche	10 mc (Acciaio Inox)
Reagenti vari impianto osmosi	Reagenti antincrostanti, antiprecipitanti, antibatterici, riducenti	2,5 mc complessivi (cisternette e fusti)

Le strutture adibite al loro stoccaggio verranno bonificate da residui eventualmente presenti secondo quanto previsto dal documento "Programma di dismissione delle UP" allegato.

Le attività di svuotamento dei serbatoi dei reagenti e il loro allontanamento, avverrà via terra per mezzo di automezzi idonei al trasporto su strada. Per le attività di carico camion e per le stesse attività di trasporto verranno utilizzate ditte specializzate nel settore e saranno messe in atto tutte le azioni finalizzate a minimizzare i potenziali impatti ambientali in fase di movimentazione.

5.2 Combustibili

5.2.1 Carbone

Il parco carbone sarà liberato dal combustibile fossile residuo, circa 3000 t di carbone che il Gestore aveva provveduto ad approvvigionare, per garantire la disponibilità dell'Unità GE6 qualora chiamato in esercizio a valle del primo parere negativo del MISE sulla dismissione anticipata, comunicato in data 02/01/2017; il trasferimento del combustibile, a valle della gestione di tutti gli adempimenti legati alle accise sul carbone e/o alle eventuali autorizzazioni di natura doganale, avverrà via terra per mezzo di automezzi idonei al trasporto su strada del combustibile fossile. Per le attività di carico camion e per le stesse attività di trasporto verranno messe in atto tutte le azioni finalizzate a minimizzare le potenziali emissioni diffuse prodotte dalla movimentazione.

Verranno inoltre completate le attività di scarifica superficiale del parco attualmente in corso.

	<i>Unità di Business Liguria</i> <i>Impianto Termoelettrico di Genova</i> <i>A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

5.2.2 Olio combustibile e gasolio

I serbatoi di stoccaggio e le linee di adduzione saranno liberate dal combustibile residuo, bonificate e rese gas free secondo quanto previsto dal documento "Programma di dismissione delle UP".

5.3 Produzione di rifiuti

Il volume e la tipologia di rifiuti che le attività di chiusura e dismissione dell'impianto comporteranno, potrà variare in funzione delle modalità di restituzione aree fissate dall'APGE. I rifiuti prodotti verranno gestiti attraverso le attuali aree di deposito in regime temporaneo.

5.3.1 Materiale isolante contenente amianto

Come già anticipato nel documento Enel-Pro-28-03-2017-0011169, relativo all'invio dell'aggiornamento del Piano contingente di intervento, la bonifica dell'amianto dovrà essere oggetto di specifica gara e dell'aggiudicazione di un contratto d'appalto per i quali si prevede una tempistica di circa 12 - 24 mesi.

Una volta aggiudicato l'appalto, è necessario inviare alla ASL competente i piani di lavoro specifici per le varie parti d'impianto oggetto di bonifica, per approvare i quali l'ASL impiega comunemente circa 2 mesi.

Successivamente è possibile dare inizio alle attività che si ipotizza possano terminare dopo circa 10 - 12 mesi.

È quindi ragionevole affermare che per la rimozione di tutto l'amianto presente in impianto siano necessari circa 24 - 36 mesi a partire dal fermo impianto.

5.4 Indagini Ambientali

Nella prima versione del Piano di dismissione, il gestore ha proposto un piano di indagini ambientali consistenti in sondaggi geognostici (carotaggi) con prelievi di campioni di terreno e di acque di falda da sottoporre a successive analisi di laboratorio allo scopo di rilevare la presenza possibile di contaminazioni. Successivamente con comunicazione Enel-Pro-20-10-2016-0034936, il Gestore ha manifestato l'intenzione di procedere con il piano proposto, tuttavia vista la risposta negativa del MISE pervenuta in data 02/01/2017 che aveva di fatto congelato l'iter di dismissione avviato e la successiva autorizzazione del 27/03/2017, il gestore ha ritenuto opportuno integrare ed aggiornare il sopraccitato piano di indagine che pertanto viene allegato al presente documento. Resta comunque la volontà del gestore di dare avvio quanto prima alle attività previste dal piano stesso, per cui seguirà apposita comunicazione.

6. Programma temporale delle attività di chiusura impianto, smantellamento delle linee di trasmissione e di tutte le infrastrutture costruite come parte del progetto;

Come già indicato al § 3, per quanto concerne le modalità di restituzione delle aree ed eventuali demolizioni e smantellamenti, si resta in attesa di indicazioni da parte di APGE.

	<i>Unità di Business Liguria Impianto Termoelettrico di Genova A.I.A DM 0000040 del 07.02.2013</i>	Piano di dismissione
		Aggiornamento Luglio 2017

Pertanto, sarà possibile predisporre un cronoprogramma delle attività di chiusura impianto dettagliato, solo a seguito dell'identificazione delle condizioni sulle modalità di restituzione delle aree.

È importante inoltre sottolineare che le linee di trasmissione e le stazioni elettriche adiacenti la Centrale non sono di proprietà Enel Produzione e pertanto il Gestore non può esercitare nessun potere decisionale sulla loro gestione futura.

7. Aspetti legati alla Normativa Seveso

La Centrale Termoelettrica ENEL di Genova, è stata classificata nel dicembre 2010 come stabilimento a rischio di incidente rilevante secondo il D.lgs. 334/99 e s.m.i. a seguito della riclassificazione dell'Olio combustibile denso come sostanza pericolosa per l'ambiente 50-53 ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008.

La Centrale Termoelettrica Enel di Genova ha pertanto redatto e presentato a Novembre 2011 un Rapporto di Sicurezza agli organi competenti, implementando in ottemperanza all'art. 7 del ex D. Lgs 334/99 e s.m.i., un Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (SGS PIR) che prevede una serie di controlli e verifiche tuttora in essere.

Il D.lgs. 48/2014 con l'inserimento degli oli combustibili densi nella sezione riguardante i prodotti petroliferi, in virtù dei quantitativi presenti in Centrale (tra 2500 e 25000 t) ha comportato l'invio di una nuova notifica in quanto l'impianto non risultava più soggetto all'art.8 del D.lgs. 334/99. Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 105/15, che ha abrogato il D.Lgs 334/99 e s.m.i., la Centrale Termoelettrica ENEL di Genova, classificata attualmente come stabilimento di soglia inferiore, ha redatto e inviato a Novembre 2015 agli organi competenti la notifica, comprensiva dell'allegato 5 e dell'analisi del rischio.

Si conferma inoltre che a seguito dell'avvio delle attività di bonifica dei serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile, non appena si scenderà sotto la soglia di stoccaggio prevista dalla vigente normativa, la Centrale Termoelettrica Enel provvederà a notificare alle Autorità Competenti la non assoggettabilità della Centrale agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015.

8. Autorizzazioni e concessioni diverse dall'AIA

L'AIA attualmente vigente ha una scadenza fissata al 31/12/2017, pertanto visto lo scenario il Gestore ha dato avvio alle pratiche per l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica Ambientale per la parte relativa agli scarichi, alle emissioni prodotte dai generatori di emergenza, dalla motopompa antincendio e dalla calderina ausiliaria per il riscaldamento uffici o alle sostanze ancora necessarie al funzionamento degli assets mantenuti in servizio in fase di dismissione.

Nelle more dell'ottenimento dell'AUA il gestore ritiene pertanto valida l'AIA ancora vigente, fermo restando quanto espresso al § 4, circa le prescrizioni che il gestore ritiene non più applicabili.

Il Gestore darà altresì avvio alle procedure per revocare e/o sospendere le autorizzazioni possedute e non espressamente richiamate dall'AIA.

9. Certificazioni volontarie

Il gestore segnala che provvederà a fare rinuncia ufficiale alla registrazione EMAS, mentre per quanto riguarda le certificazioni ISO 14001 e OSHAS 18001, le stesse permangono.

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
Parti di impianto afferenti alle singole UP				
A - Generatore di vapore				
A.1 Spegnimento	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.2 Depressurizzazione	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.3 Raffreddamento	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.4 Intercettazione dei combustibili liquidi	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.5 Intercettazione utenze alimentate da aria compressa	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.6 Intercettazione ingresso acqua	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.7 Svuotamento completo della caldaia	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
A.8.1 Apertura interruttori utenze elettriche in bassa tensione	ESEGUITO	ESEGUITO	Eseguito al 70 % previsto completamento entro 31.01.2018	Il 30 % rimanente è legato al mantenimento in servizio delle pompe di circolazione per il raffreddamento dei macchinari ancora in servizio
A.8.2 Apertura interruttori utenze elettriche in media tensione	ESEGUITO	ESEGUITO	Eseguito al 70 % previsto completamento entro 31.01.2018	Il 30 % rimanente è legato al mantenimento in servizio delle pompe di circolazione per il raffreddamento dei macchinari ancora in servizio
A.9 Apertura sfiati e scarichi caldaia al fine di mantenere asciutte le pareti interne dei tubi	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
B - Precipitatori elettrostatici (solo per GE3 e GE4)				
B.1 Apertura interruttori media tensione del trasformatore	ESEGUITO	ESEGUITO		
B.2 Apertura interruttori bassa tensione	ESEGUITO	ESEGUITO		
B.3 Messa a terra delle sezioni e del trasformatore	ESEGUITO	ESEGUITO		
B.4 Chiusura aria comando e fluidificazione tramogge	ESEGUITO	ESEGUITO		
C - Filtri a manica (solo per GE6)				
C.1 Apertura interruttori media tensione del trasformatore			ESEGUITO	
C.2 Apertura interruttori bassa tensione			ESEGUITO	
C.3 Messa a terra delle sezioni e del trasformatore			Entro 30.06.2018	
C.4 Messa fuori servizio dei compressori aria soffiatura maniche			ESEGUITO	
C.5 Chiusura aria comando e fluidificazione tramogge			ESEGUITO	
C.6 Svuotamento silo calce per rivestimento maniche			Entro 30.06.2018	
C.7 Flussaggio tubazioni calce			ESEGUITO	
D - Mulini e ciclo carbone				
D.1 Impedimento alla macchina tripper di posizionarsi sul bunker dell'UP dismessa	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
D.2 Svuotamento completo del bunker con pulizia travature	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
D.3 Svuotamento condotti di adduzione carbone ai mulini	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
D.4 Apertura interruttori bassa tensione alimentatori mulini	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
D.5 Apertura interruttori media tensione mulini	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
D.6 Intercettazione serrande mulini	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
E - Turbina				
E.1 Arresto	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
E.2 Intercettazione valvole di presa	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
E.3 Apertura interruttori utenze in bassa tensione	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
E.4 Intercettazione acqua raffreddamento olio	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
E.5 Svuotamento casse olio turbina e Bowser	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	
F - Condensatore				
F.1 Apertura interruttori media tensione pompe di circolazione acqua raffreddamento	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
F.2 Apertura interruttori bassa tensione comando valvole	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
F.3 Intercettazioni comunicazioni verso il circuito raffreddamento idrogeno alternatore	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
F.4 Svuotamento	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
F.5 Apertura scarichi	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
F.6 Apertura passi d'uomo	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.12.2018	
G - Alternatore				
G.1 Cambio gas per conservazione (CO ₂)	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
G.2 Svuotamento refrigeranti idrogeno	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.01.2018	
G.3 Svuotamento e scollegamento impianto idrogeno di raffreddamento	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	Il gas idrogeno è stato intercettato. L'impianto è attualmente utilizzato con gas CO ₂ , per la conservazione dell'alternatore per un eventuale utilizzo come parte a scorta per altri impianti.
G.4 Sezionamento elettrico alternatore	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 31.01.2018	L'alternatore è in montante rigido, quindi non esiste un organo di sezionamento
H - Ciclo condensato alimento				
H.1 Svuotamento da acqua demineralizzata di tutte le parti impiantistiche costituenti il ciclo stesso	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
H.2 Allineamento valvole atto a mantenere asciutte le tubazioni e i serbatoi con il passaggio di aria.	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
H.3 Chiusura valvole integrazione acqua demineralizzata	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
H.4 Apertura interruttori media tensione pompe condensato e alimento	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
H.5 Apertura interruttori pompe in bassa tensione (cassa spurghi)	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
I - Montante elettrico				
I.1 Apertura sezionatore AT 130 kV di collegamento con sbarre rete elettrica nazionale	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
I.2 Apertura interruttore AT	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
I.3 Apertura interruttori di alimentazione ausiliari in corrente alternata e continua	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
I.4 Sezionamento trasformatori di misura	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
I.5 Intercettazione acqua raffreddamento trasformatori	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
I.6 Apertura interruttori MT dalle sbarre 3 KV verso le singole utenze	ESEGUITO	ESEGUITO	Eseguito al 70 % previsto completamento entro 30.06.2018	
J - Sbarre ausiliari 380V				
J.1 Apertura interruttori trasformatori MT 3KV/380V	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
J.2 Apertura interruttori bassa tensione alimentazione dai trasformatori media tensione a quadri locali	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
J.3 Apertura utenze dai quadri di distribuzione locali	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
J.4 Apertura interruttori emergenze al gruppo elettrogeno comune	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
J.5 Apertura congiunture con quadri comuni	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
K - Circuito aria gas				
K.1 Arresto ventilatori aria e aspiratori gas	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
K.2 Arresto riscaldatori aria	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
K.3 Evacuazione tramogge elettrofiltri e filtri a manica, tubazioni, economizzatori, fondo caldaia e stoccaggio nei silos ceneri dedicati.	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
L - Circuito olio combustibile				
L.1 Svuotamento tubazioni di adduzione alle caldaie	Entro 31.01.2018	Entro 31.01.2018	Entro 31.01.2018	
L.2 Scollegamento e flangiatura cieca delle tubazioni	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	
L.3 Arresto delle pompe spinta nafta olio combustibile e gasolio	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
Parti di impianto comuni				
M - Circuito corrente continua				
M.1 Apertura interruttori da sala raddrizzatori	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Le attività non sono state eseguite in quanto necessarie a mantenere la funzionalità dei circuiti di allarme, protezioni e controllo.
M.2 Apertura interruttori retro pannelli sala manovra	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Le attività non sono state eseguite in quanto necessarie a mantenere la funzionalità dei circuiti di allarme, protezioni e controllo.
N - Circuito aria strumenti				
N.1 Chiusura valvola principale piano terra con collettore comune alle altre unità	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
N.2 Chiusura valvole singole utenze locali	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
O - Acqua servizi				
O.1 Chiusura valvole ingresso raffreddamento singole utenze	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
O.2 Chiusura valvola piano terra linea Pompe Acqua Condensatrice	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
O.3 Svuotamento refrigeranti tramite soffiatura (VA e AG)	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018	
P - Linee e depositi Reagenti chimici				
P.1 Chiusura valvole ingresso pompe reagenti chimici	ESEGUITO	ESEGUITO	Eseguito al 50% per la parte di reagenti relativi al funzionamento dell'Unità. Resteranno in uso gli impianti di trattamento ITAR, ITAB, ITAO e l'impianto per la clorazione dell'acqua di mare con i relative reagenti necessari al loro funzionamento	
P.2 Chiusura mandata pompe reagenti chimici	ESEGUITO	ESEGUITO	Eseguito al 50% per la parte di reagenti relativi al funzionamento dell'Unità. Resteranno in uso gli impianti di trattamento ITAR, ITAB, ITAO e l'impianto per la clorazione dell'acqua di mare con i relative reagenti necessari al loro funzionamento Eseguito al 50% per la parte di reagenti relativi al funzionamento dell'Unità.	
P.3 Apertura interruttori pompe	ESEGUITO	ESEGUITO	Resteranno in uso gli impianti di trattamento ITAR, ITAB, ITAO e l'impianto per la clorazione dell'acqua di mare con i relative reagenti necessari al loro funzionamento	

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
P.4 Svuotamento e lavaggio delle tubazioni	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018 - Rimarranno in servizio i serbatoi (es. HCl, NaClO, Calce) per i reagenti necessari al funzionamento dell'impianto TAR, TAB, TAO e della clorazione acqua mare	
P.5 Svuotamento serbatoi	ESEGUITO	ESEGUITO	Entro 30.06.2018 - Rimarranno in servizio i serbatoi (es. HCl, NaClO, Calce) per i reagenti necessari al funzionamento dell'impianto TAR, TAB, TAO e della clorazione acqua mare	
Q – Linee e depositi Combustibili				
Q.1 Arresto delle pompe travaso olio combustibile	ESEGUITO	ESEGUITO	ESEGUITO	
Q.2 Svuotamento tubazioni di olio combustibile	Entro 31.01.2018	Entro 31.01.2018	Entro 31.01.2018	
Q.3 Svuotamento serbatoi, pulizia sedimenti e esecuzione procedura "gas free" (dopo arresto ultima UP, salvo quelli funzionali agli asset ancora in servizio)	Entro 30.06.2018	Entro 30.06.2018	Eseguito al 25 %; la bonifica con procedura Gas Free è terminata sul serbatoio SR2. Si prevede di ultimare le bonifiche sui serbatoi restanti entro il 30.06.2018	
Q.4 Svuotamento parco carbone	Entro 31.08.2017	Entro 31.08.2017	Entro 31.08.2017	Le attività sono attualmente in corso
Q.5 Scarifica superficiale parco carbone	Entro 30.9.2017	Entro 30.9.2017	Entro 30.9.2017	Le attività sono attualmente in corso
R – Bonifica materiali isolante contenente amianto				
R.1 Predisposizione documenti di gara e aggiudicazione appalto per attività			Entro 30.06.2019	
R.2 Svolgimento pratiche ASL			Entro 31.08.2019	
R.3 Inizio attività			Entro 30.09.2019	
R.3 Termine attività			Entro 30.09.2020	
S – Documenti autorizzativi				
S.1 Iter di autorizzazione e comunicazione di dismissione definitiva delle Unità Produttive	ESEGUITO Comunicazione Enel-Pro-26/04/2013-0017414	ESEGUITO Comunicazione Enel-Pro-07/03/2014-0010183	ESEGUITO Comunicazione Enel-Pro-14/09/2016-0030484	

Attività di disattivazione delle Unità Produttive	avanzamento attività GE4	avanzamento attività GE3	avanzamento attività GE6	Note
S.2 Autorizzazione MISE all'arresto definitivo delle Unità Produttive	ESEGUITO Comunicazione MISE 0003131 del 14/02/2014	ESEGUITO Comunicazione MISE 0009070 del 12/05/2014	ESEGUITO Comunicazione MISE 0007625 del 27/03/2017	
S.3 Presentazione domanda Autorizzazione Unica Ambientale in previsione della scadenza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	Entro 31.07.2017			
S.4 Comunicazione al Comitato Tecnico Regionale, per segnalare la cessata assoggettabilità dell'impianto al D.Lgs 105/2015 in virtù dell'allontanamento dell'olio combustibile denso e la conseguente discesa sotto le soglie previste dal decreto sopraccitato	Entro 31.12.2018			