

Global Generation
Area di Business Generazione
Unità di Business Piombino

57025 Piombino LI - Località Torre del Sale
T +39 0565 893011 - F +39 02 39652855

enelproduzione@pec.enel.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E,prot DVA - 2015 - 0023628 del 21/09/2015

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le
Autorizzazioni Ambientali (DVA)
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA RM
pec: aia@pec.minambiente.it

e p.c.
ISPRA
Servizio interdipartimentale per indirizzo
coordinamento e controllo della attività
ispettive
pec: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

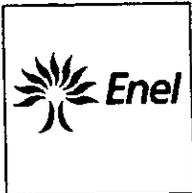
Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Via Vitaliano Brancati, 48
00186 ROMA RM
c.a. Roberta Nigro
Armando Brath



Oggetto: Enel Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica Livorno - Messa fuori servizio definitiva delle unità di produzione - Piano dismissione - Trasmissione integrazioni_Parte II

Con riferimento al piano di dismissione della centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. sita in Via Salvatore Orlando n.15 nel comune di Livorno (LI) trasmesso da Enel con nostro prot. Enel-PRO-12/06/2015-0023376, si invia la documentazione integrativa richiesta con vostro prot. DVA-2015-0021292 del 13/08/2015, da noi ricevuta con nostro prot. Enel-PRO-18/08/2015-0032271 (Allegato 0).

Di seguito si risponde puntualmente alle integrazioni da voi richieste.



«Alla luce dell'analisi della documentazione trasmessa si ritiene che il Gestore debba integrare suddetta documentazione con una comunicazione nella quale»

- 1) «indichi le sostanze rimosse dai serbatoi messi fuori servizio (materie prime e combustibili) con i relativi quantitativi» e «indichi la destinazione (recupero, smaltimento ecc.) delle suddette sostanze»

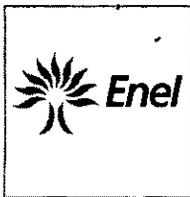
Le informazioni da voi richieste come al punto 1) vengono trasmesse relativamente ai serbatoi di stoccaggio di materie prime e combustibili dichiarati come già messi fuori servizio nel paragrafo 4 del piano di dismissione trasmesso da Enel con nostro prot. Enel-PRO-12/06/2015-0023376.

- a) n.2 serbatoi di stoccaggio OCD denominati TK6 (13.900 m3) e TK8 (15.000 m3) [rif. paragrafo 4 a.]

I n.2 serbatoi di stoccaggio OCD denominati TK6 e TK8 sono stati svuotati nel periodo luglio 2014-febbraio 2015. L'olio combustibile rimosso dai serbatoi è stato trasferito nel rispetto della normativa di gestione dei rifiuti come rifiuto speciale pericoloso verso impianti di destinazione finale (smaltimento e recupero) regolarmente autorizzati mediante trasportatori su gomma regolarmente autorizzati. In Allegato 1_1 viene riportato, per ciascun serbatoio, il riepilogo dei rifiuti movimentati con dettaglio di codice CER attribuito al rifiuto, quantitativo trasferito e relativa destinazione (operazioni di smaltimento e recupero individuate rispettivamente dagli Allegati B e C della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i). In Allegato 1_2 vengono riportate, a titolo di esempio per alcuni conferimenti presi a campione, le IV copie di alcuni Formulari di Identificazione dei Rifiuti (FIR) e relative Schede SISTRI Area Movimentazione.

- b) n.4 serbatoi di servizio OCD da 50 m3 ciascuno [rif. paragrafo 4 a.]

I n.4 serbatoi di servizio OCD da 50 m3 sono stati svuotati con trasferimento rispettivamente di 64 t di olio combustibile (dai n.2 serbatoi a servizio del gruppo di produzione LI1) e di 58 t di olio combustibile denso (dai n.2 serbatoi a servizio del gruppo di produzione LI2) nei serbatoi di stoccaggio OCD denominati TK6 e TK8.



c) n.2 serbatoi di servizio gasolio da 20 m3 ciascuno [rif. paragrafo 4 a.]

Il serbatoio di gasolio da 20 m3 a servizio del gruppo di produzione LI1 è stato svuotato con trasferimento di 14 t di gasolio nel serbatoio di stoccaggio gasolio da 300 m3 denominato TK9 ancora in servizio. Il gasolio contenuto nel serbatoio da 20 m3 a servizio del gruppo di produzione LI2 è stato invece consumato come combustibile di alimentazione alla caldaia ausiliaria per la produzione di acqua demineralizzata.

d) n.1 serbatoio OCD da 6 m3 di alimentazione ex caldaia ausiliaria [rif. paragrafo 4 a.]

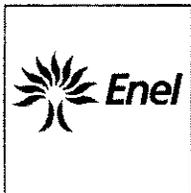
L'olio combustibile denso contenuto nel serbatoio è stato consumato per il funzionamento della ex caldaia ausiliaria.

e) n.1 serbatoio sospensione ossido di magnesio in gasolio da 11 m3 [rif. paragrafo 4 b.]

Il serbatoio di stoccaggio sospensione ossido di magnesio in gasolio da 11 m3 è stato svuotato nel periodo novembre 2014. Il contenuto dal serbatoio è stato trasferito nel rispetto della normativa di gestione dei rifiuti come rifiuto speciale pericoloso verso impianto di destinazione finale (recupero) regolarmente autorizzato mediante trasportatore su gomma regolarmente autorizzato. In Allegato 1_3 viene riportato il riepilogo dei rifiuti movimentati con dettaglio di codice CER attribuito al rifiuto, quantitativo trasferito e relativa destinazione (operazione di recupero individuata dall'Allegato C della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i). In Allegato 1_4 viene riportata, a titolo di esempio per un conferimento preso a campione, la IV copia di un Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR) e relativa Schede SISTRI Area Movimentazione.

f) n.2 serbatoi stoccaggio acido cloridrico da 13,5 m3 ciascuno [rif. paragrafo 4 m.]

L'acido cloridrico è stato consumato per la rigenerazione delle resine a scambio ionico dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata, quindi non è stato necessario eseguire alcun conferimento verso l'esterno per lo



svuotamento di tali serbatoi.

- g) n.2 serbatoi stoccaggio soda caustica da 13,5 m³ ciascuno [rif. paragrafo 4 m.]

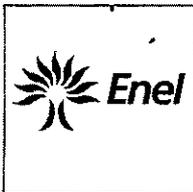
La soda caustica è stata consumata per la rigenerazione delle resine a scambio ionico dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata, quindi non è stato necessario eseguire alcun conferimento verso l'esterno per lo svuotamento di tali serbatoi.

- 2) *«precisi se i serbatoi messi fuori servizio vengono rimossi o rimangono sul posto in attesa di un diverso utilizzo»*

Come già genericamente indicato al paragrafo 3 del piano di dismissione trasmesso da Enel con nostro prot. Enel-PRO-12/06/2015-0023376, si precisa che tutti i serbatoi messi fuori servizio di cui ai punti 1a), 1b), 1c), 1d), 1e), 1f) e 1g) non saranno rimossi ma rimarranno sul posto in vista di ipotesi di riutilizzo di tali assets.

- 3) *«motivi l'opportunità o meno di effettuare nuove e complete indagini ambientali nell'area circostante i serbatoi dismessi al fine di verificare eventuali inquinamenti del suolo/sottosuolo e delle falde originati da sversamenti e/o perdite di sostanze inquinanti che sono state contenute in tali serbatoi»*

Le aree circostanti i serbatoi dismessi di cui ai punti 1a), 1b), 1c), 1d), 1e), 1f) e 1g) sono state già oggetto di indagini ambientali complete del suolo/sottosuolo e della falda nell'ambito dell'attuazione del Piano di Caratterizzazione eseguita da Enel nel periodo marzo-maggio 2005 e successive integrazioni nel settembre-novembre 2006, marzo-aprile 2013, marzo 2014 e luglio 2014, a seguito di specifiche prescrizioni della normativa SIN. Come infatti precisato nel paragrafo 8 del piano di dismissione trasmesso da Enel con nostro prot. Enel-PRO-12/06/2015-0023376, la centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.A. sita in Via Salvatore Orlando n.15 ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Livorno, come risulta dalla perimetrazione specificata nel DM del 24/02/2003. In



Allegato 3_1 viene riportata l'ubicazione dei punti di indagine sulla matrice falda (piezometri) e sulla matrice suolo (sondaggi) realizzati nel corso degli anni 2005-2014 in step successivi al fine di valutare lo stato di contaminazione del sito.

In merito alla matrice falda, considerato che:

- > i criteri di ubicazione dei piezometri di cui all'Allegato 3_1 sono stati validati dagli Enti Competenti nell'ambito dell'approvazione del Piano di Caratterizzazione del SIN di Livorno e successive integrazioni;
- > la qualità delle acque sotterranee è stata già indagata e la distribuzione dei contaminanti in falda è già nota, essendo state eseguite campagne di monitoraggio sulla rete dei piezometri realizzati nel sito negli anni 2005, 2006, 2008 e 2014;
- > le analisi eseguite sulla rete dei piezometri negli anni 2005, 2006, 2008 e 2014 hanno previsto la determinazione, tra gli altri, anche del parametro "idrocarburi totali (espressi come n-esano)";
- > le indagini eseguite sulla rete dei piezometri negli anni 2005, 2006, 2008 e 2014 hanno evidenziato la completa conformità delle acque di falda al parametro idrocarburi totali;
- > nel marzo-aprile 2013, a seguito dell'evidenza di contaminazione riscontrata all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio OCD TK5 e TK7 e del serbatoio di stoccaggio gasolio TK9 da noi notificata con nostro prot. Enel-PRO-04/03/2013-0010026 e con nostro prot. Enel-PRO-13/03/2013-0011656, sono stati realizzati nuovi n.3 piezometri che, congiuntamente a n.6 piezometri selezionati tra quelli esistenti, sono stati utilizzati per un programma di monitoraggio finalizzato a verificare l'assenza di prodotti idrocarburici in falda a monte e a valle del parco combustibili;
- > gli esiti dei n.5 monitoraggi condotti sui n.6 piezometri a monte e a valle del parco combustibili (maggio 2013, settembre 2013, gennaio 2014, luglio 2014 e gennaio 2015) hanno confermato l'assenza di prodotti idrocarburici



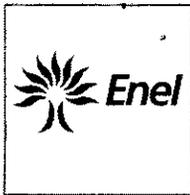
nelle acque di falda;

- > è stato riscontrato, per il parametro idrocarburi totali, un valore di concentrazione quasi sempre inferiore al limite di rilevabilità del metodo nell'ambito delle campagne di monitoraggio delle acque di falda eseguite in corrispondenza dei n.13 piezometri della centrale attrezzati a MISE a frequenza annuale, i cui esiti sono stati a voi forniti nell'ambito della trasmissione del Rapporto Annuale delle annualità 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014;
- > con riferimento all'esercizio dei serbatoi di stoccaggio di acido cloridrico e soda caustica a servizio dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata, non è mai stato registrato alcun evento di sversamento rilevante né di acido cloridrico né di soda caustica, a meno di fuoriuscite di minima entità che sono comunque sempre rimaste confinate all'interno del relativo bacino di contenimento;

per quanto sopra esposto, Enel non ravvede la necessità né di realizzare nuovi sondaggi da attrezzare a piezometro né di eseguire una nuova ricerca del parametro idrocarburi totali nei piezometri esistenti, essendo stata già confermata l'assenza di contaminazione da idrocarburi sia in generale nelle acque di falda del sito (vedi ultimo monitoraggio di luglio 2014) sia in particolare nelle acque di falda a valle del parco combustibili (vedi ultimo monitoraggio di gennaio 2015).

In merito alla matrice suolo, considerato che:

- > i criteri di ubicazione dei sondaggi di cui all'Allegato B_1 sono stati validati dagli Enti Competenti nell'ambito dell'approvazione del Piano di Caratterizzazione del SIN di Livorno e successive integrazioni;
- > le caratteristiche chimiche dei terreni del sito di centrale sono state investigate estensivamente nel corso del Piano di Caratterizzazione del 2005 e successive indagini integrative del 2006, mediante l'esecuzione di n.63 sondaggi e il prelievo ed analisi di n.274 campioni di terreno;
- > le analisi eseguite su tali sondaggi negli anni 2005 e 2006 hanno previsto la

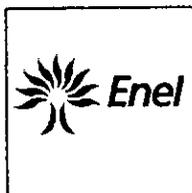


determinazione, tra gli altri, anche dei parametri "idrocarburi leggeri $C \leq 12$ " e "idrocarburi pesanti $C > 12$ ";

- > è stata riscontrata, a seguito delle indagini eseguite negli anni 2005 e 2006, la presenza di contaminazione da idrocarburi in corrispondenza di n.4 sondaggi localizzati nelle aree parco combustibili, stazione elettrica e area ditte;
- > nel marzo-aprile 2013, a seguito dell'evidenza di contaminazione riscontrata all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio OCD TK5 e TK7 e del serbatoio di stoccaggio gasolio TK9 da noi notificata con nostro prot. Enel-PRO-04/03/2013-0010026 e con nostro prot. Enel-PRO-13/03/2013-0011656, sono stati realizzati ulteriori n.35 sondaggi all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi TK5, TK7 e TK9 per verificare l'eventuale presenza di contaminazione da idrocarburi;
- > l'indagine condotta sui sondaggi integrativi del parco combustibili nel marzo-aprile 2013 ha evidenziato la presenza di contaminazione da idrocarburi in n.17 campioni;
- > ulteriori indagini integrative condotte nel marzo e nel luglio 2014 hanno confermato la presenza di contaminazione da idrocarburi in n.3 campioni di terreno nell'area parco combustibili;

per quanto sopra esposto, Enel non ravvede alcuna necessità nell'eseguire una nuova determinazione del livello di contaminazione da idrocarburi nelle aree circostanti i serbatoi di cui al punto 1), essendo già note le aree del sito interessate da contaminazione da idrocarburi. Nel merito, si ricorda comunque che le evidenze analitiche confermano l'assenza di rischi ambientali per le acque sotterranee e che è in corso la predisposizione di un'analisi di rischio specifica finalizzata alla valutazione del rischio sanitario per i lavoratori presenti in sito legato alla contaminazione da prodotti idrocarburici adsorbiti al terreno insaturo.

Disponibile per eventuali chiarimenti/integrazioni, si porgono



Distinti saluti

Elenco Allegati:

Allegato 0: Richiesta MATTM integrazioni piano dismissione

Allegato 1_1: Riepilogo rifiuti svuotamento n.2 serbatoi OCD TK6 e TK8

Allegato 1_2: Esempio FIR e Scheda SISTRI conferimento rifiuti svuotamento n.2 serbatoi OCD TK6 e TK8

Allegato 1_3: Riepilogo rifiuti svuotamento serbatoio sospensione ossido di magnesio in gasolio

Allegato 1_4: Esempio FIR e Scheda SISTRI conferimento rifiuti svuotamento serbatoio sospensione ossido di magnesio in gasolio

Allegato 3_1: Planimetria ubicazione sondaggi e piezometri anni 2005-2014

Antongiulio Bertoncini
Il Responsabile

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Antongiulio Bertoncini", written in a cursive style.

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.

Allegato 1_4

Esempio FIR e Scheda SISTRI
conferimento rifiuti
svuotamento serbatoio
sospensione ossido di magnesio
in gasolio

FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. 5/2/1997, n. 22 art. 15 e succ. modif. e integ.
D.M. del 1/4/1998, n. 145 - Direttiva Ministero Ambiente
9/4/2002 - D.Lgs. 24/06/2003, n. 209 modificato da
D.Lgs. 23/7/2004, n. 149 e D.Lgs. 3/4/2006, n. 152
art. 193 D.Lgs. 20/6/2005, n. 128

NUMERO REGISTRO

448

DATA EMISSIONE FORMULARIO

2014

20/11/2014



2758/1/12

1. PRODUTTORE O DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale ENEL PRODUZIONE SPA

Unità Locale CENTRALE TERMOELETT. DI LIVORNO VIA S ORLANDO 15 57122

Codice Fiscale 05637843003

Numero Autorizzazione / Albo

del

2. DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale ECOMAR ITALIA SPA

Luogo di Destinazione VIA POLVERONI 9/11 57016 VADA (COSTIGLIARO MARITTIMO) (LI)

Codice Fiscale 01001190493

Numero Autorizzazione / Albo

AN 48 PI. IV. LI

del

13/03/2014

3. TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale TOCCANA ECO PANGHI SRL O T.E.P. SRL

Indirizzo VIA C. MONTABELLI 12 57014 LIVORNO (LI)

Codice Fiscale 00965010205

Numero Autorizzazione / Albo

6908/12-P100165

del

03/04/2012

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento di

4. ANNOTAZIONI

UN SOLO RIFIUTO. MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE. LIQUIDA, IAS, C, CI, III, 2 (F). RIFIUTO
CONFORME A 2, 1, 3, 5, 5. SVUOTAMENTO SEGNATO. 11, 11, 11, 11

4. CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RESIDUI DI ATTIVITA' INDUSTRIALI

CODICE del RIFIUTO 190702*

STATO RISCHIO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

H34

N. COLLI/CONTENITORI

1

5. DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

Recupero Smaltimento RL2

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

6. QUANTITA'

Kg. 5.960,00

Litri 23.410,00

Tara 17.450,00 Peso da verificarsi a destino

7. PERCORSO

Se diverso dal più breve

8. TRASPORTO SOTTOPOSTO A-NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

9. FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE
Enel Produzione S.p.A.
Unità di Business Termoelettrica Piombino
Centrale Termoelettrica Livorno

FIRMA DEL TRASPORTATORE

[Handwritten signature]

10. MODALITA' MEZZO/VEICOLO/VEICOLI

Targa automezzo

EL500PT

Targa rimorchi

Cognome e Nome Conducente

GHELLI

LUIGI

Data e Ora Inizio trasporto

20/11/2014

10:17

11. CONSERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

Accettato per intero

Accettato per la seguente quantità:

Kg. 5960

Litri

Respinto per le seguenti motivazioni:

20 NOV 2014

Data

Ora

13:27

Firma del Destinatario

ECOMAR ITALIA SpA
Sede Leg.: Via Pisana Livornese, 9
57014 COLLESALVETTI (LI)
Impianto Vada: Via Polveroni, 9/11 - VADA (LI)
Partita IVA 01001190493

Al sensi dell'art. 193, c. 2, del D.Lgs. 152/99, le copie devono essere conservate per 5 anni. (*) Elenco Esempio del Rifiuto e stato risultato del Museo Enrico del Rifiuto di cui alla Decisione 2007/432/CE modificata dalle Decisioni 2007/118/CE, 2007/119/CE e 2007/573/CE.

DUB

4

Data/ora conclusione movimentazione: 20/11/2014 13.00

Sezione Produttore / Detentore

Reg.soc. o denominaz.: ENEL PRODUZIONE S.P.A. Codice fiscale: 05817841001
 Indirizzo unità locale: VIA ORLANDO SALVATORE, 15 - 57128 LIVORNO (LI)
 Persona da contattare: POGGIOLINI MASSIMILIANO Telefono: 3298077245

DESTINATARIO

Reg.soc. o denominaz.: ECOMAR ITALIA S.P.A. Codice fiscale: 01001190493
 Indirizzo unità locale: VIA POLVERONI, 9/11 - 57016 ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

TRASPORTATORE n. 1

Reg.soc. o denominaz.: TOSCANA ECO FANGHI - S.R.L. O T.E.F. SRL Codice fiscale: 00965030505
 Indirizzo unità locale: VIA G. MONTANELLI, 19 - 56121 PISA (PI)
 Iscr. Albo Naz. G.A.: FI-165 Iscr. Albo Naz. Autotrasportatori:

CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

C.E.R.: 16.07.08* Denom. C.E.R.: rifiuti contenenti olio
 Descrizione: rifiuti contenenti olio
 Stato fisico: Liquidi Caratteristiche pericolo: H14
 Quantità (Kg): 5.960 Volume (mc): N. colli: 1 Peso da verificarsi a destino: NO
 Rifiuti destinati a: RECUPERO Codice operazione: R12 Aut. Impianto: AD 48 Prov. LI
 Tipo imballaggio: 8 - ALLA RINFUSA Prescr. part. movimentaz.: NO
 Classe ADR: 9 Numero ONU: 3082
 Annotazioni: UN 3082, RIFIUTO, MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, NAS, 9, GI III, XE, RIFIUTO CONFORME A 2.1.3.5.5. - SVUOTAMENTO
 Sezione compilata da: LIQUORI STEFANO Data/ora compilazione: 20/11/2014 10.17

Sezione Trasporto n. 1

Reg.soc. o denominaz.: TOSCANA ECO FANGHI - S.R.L. O T.E.F. SRL
 Conducente: Ghilini Luigi Targa automezzo: EL555PT
 Data pianificata: 20/11/2014 10.00 Data/ora presa in carico: 20/11/2014 10.17 data e ora generate da sistema
 Percorso: TAPPA CARICO: VIA ORLANDO SALVATORE 15, LIVORNO (LI)
 TAPPA SCARICO: VIA POLVERONI 9/11, ROSIGNANO MARITTIMO (LI)
 Sezione compilata da: BUZZICHELLI LORENZO Data/ora compilazione: 19/11/2014 15.27

Sezione Destinatario

ESITO TRASPORTO

In attesa di verifica analitica: NO Esito: Rifiuto accettato
 Quantità ricevuta (Kg): 5.960 Data/ora conclusione proc.: 20/11/2014 13.00
 Sezione compilata da: MANGONI MAURO Data/ora compilazione: 20/11/2014 13.00

ECOMAR ITALIA SPA
 Sede Leg.: Via Pisana Livornese 9
 57014 COLLESALVETTI (LI)
 Impianto Yada: Via Polveroni, 9/11 - ROSA (LI)
 partita IVA 01001190493

Pec Direzione

Da: ENEL PRODUZIONE S.p.A. <enelproduzione@pec.enel.it>
Inviato: lunedì 21 settembre 2015 09:55
A: MATTM
Oggetto: LI_Risposta a richiesta MATTM integrazioni piano dismissione_Parte II
Allegati: 20213342.pdf; segnatura.xml

Spett.le MATTM

Mittente:
ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Global Generation
Area di Business Generazione
Unità di Business Piombino

57025 Piombino LI - Località Torre del Sale T +39 0565 893011 - F +39 02 39652855

Il sistema di protocollo del mittente enelproduzione@pec.enel.it le invia tramite PEC il seguente documento

Oggetto: LI_Risposta a richiesta MATTM integrazioni piano dismissione_Parte II Numero di protocollo: PRO-18092015-0035917

Questo documento contiene informazioni di proprietà dell'Enel Spa e deve essere utilizzato esclusivamente del destinatario in relazione alle finalità per quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Enel Spa. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e di distruggere la copia in proprio possesso

P20213342FN84059498