

Napoli, 20/12/2018  
Prot. n° 5.338

Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare**

Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
*aia@pec.minambiente.it*

**Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale**

Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
*protocollo.ispra@ispra.legalmail.it*

**ARPA Campania**

Via Don Bosco, 4/F  
80141 Napoli  
*arpac.dipartimentonapoli@pec.arpacampania.it*

Oggetto: Decreto Autorizzativo DM 0000320 del 12/11/2013 pubblicato in GU 02/12/2013 n. 282 relativo alla centrale termoelettrica "Napoli Levante" della Società Tirreno Power sita nel Comune di Napoli.

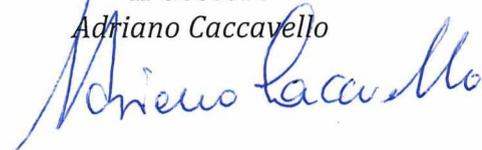
Con riferimento alla richiesta formulata dal Gruppo Ispettivo nell'ambito della *Visita Ispettiva Ordinaria* effettuata nei giorni 5 e 6 settembre 2018 e riportata a pagina 18 di 43 del verbale di svolgimento, si trasmette in allegato il *piano di riduzione dei rifiuti* avente l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti prodotta dalla Centrale Napoli Levante.

Con l'occasione, a chiarimento di quanto riportato alla riga P49 del verbale di svolgimento (pagine 22 e 23 di 43), si trasmette anche l'aggiornamento della *planimetria georeferenziata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie prime e dei rifiuti* (allegato B.22, revisione 6).

Distinti saluti,

**Il Gestore**

Adriano Caccavello



# Tirreno Power SpA

## CENTRALE NAPOLI LEVANTE

### PIANO DI RIDUZIONE DEI RIFIUTI

	Unità Organizzativa	Firma
Redatto	U.O. Sicurezza e adempimenti ambientali	Alessandro Colaprico
Verificato	Staff Ambiente e Sicurezza	Carmine Salerni
Approvato	Capo Centrale Napoli Levante	Adriano Caccavello

Revisione	Oggetto revisioni	Data
00	Prima stesura	18/12/2018

## Indice

1. PREMESSA .....	3
2. SINTESI E SCOPO .....	3
3. SITUAZIONE ATTUALE .....	3
4. INDIVIDUAZIONE INTERVENTI DI RIDUZIONE .....	6
4.1. Rifiuti differenziati .....	6
4.2. Rifiuti ricorrenti .....	6
4.3. Rifiuti non ricorrenti .....	6
5. MONITORAGGIO DEI RISULTATI .....	7

## 1. PREMESSA

La Centrale Napoli Levante è in possesso di Autorizzazione Integrale Ambientale, rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto n° 320 del 12 novembre 2013.

Le Autorità per il Controllo, nell'ambito del programma di controlli annuale, hanno effettuato la visita ispettiva ordinaria presso la centrale nei giorni 5 e 6 settembre 2018.

In tale occasione è stato richiesto al Gestore la redazione di un "Piano di riduzione dei rifiuti entro il 2018".

## 2. SINTESI E SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di identificare e realizzare un piano operativo avente l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti prodotta dalla Centrale Napoli Levante.

## 3. SITUAZIONE ATTUALE

La Centrale è certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 (certificato n° 15342) ed è registrata EMAS (registrazione n° IT – 001392), pertanto i rifiuti sono gestiti nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale.

Nella seguente tabella sono indicati i quantitativi di rifiuti, suddivisi per tipologia, prodotti dalla centrale nel triennio 2015-2017.

### Rifiuti pericolosi

Codice CER	Descrizione rifiuti pericolosi	Destinazione	Unità di misura	2015	2016	2017
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Recupero (R)	Kg	1.200	483	-
15 01 10*	Imballaggi contaminati residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Smaltimento (D)	Kg	-	-	845
15 02 02*	Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Smaltimento (D)	Kg	211	84	1.546
20 01 21 *	Tubi fluorescenti	Recupero (R)	Kg	36	49	51
13 01 10 *	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	Recupero (R)	Kg	6.550	-	-
13 07 03 *	Altri carburanti (comprese le miscele)	Recupero (R)	Kg	750	-	-
13 02 06 *	Scarti olio sintetico per motori,	Recupero (R)	Kg	1.100	-	-

	ingranaggi e lubrificazione					
16 10 03 *	Concentrati acquosi, contenenti materiali pericolosi	Recupero (R)	Kg	2.725	-	-
16 06 01 *	Batterie al piombo	Recupero (R)	Kg	-	662	-
160506*	Recipienti vuoti contaminati, di laboratorio chimico	Smaltimento (D)	Kg	-	-	44
160303*	Anticorrosivo NT4209	Smaltimento (D)	Kg	-	-	35
160305*	Sostanze organiche	Smaltimento (D)	Kg	-	-	56
130307*	Olio Trasformatore	Recupero (R)	Kg	-	-	8.730
130507*	Acque oleose ITAR	Smaltimento (D)	Kg	-	-	13.900
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	Smaltimento (D)	Kg	35	-	-
Totale			Kg	12.607	1.278	25.207

### Rifiuti non pericolosi

Codice CER	Descrizione rifiuti non pericolosi	Destinazione	Unità di misura	2015	2016	2017
10 01 26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	Smaltimento (D)	Kg	-	1.919	1.078
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Recupero (R)	Kg	-	25	-
15 02 03	Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202*	Recupero (R) / Smaltimento (D)	Kg	10.600	10.588	1.697
16 03 06	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Smaltimento (D)	Kg	905	-	-
16 11 06	Rivestimenti materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche diversi da quelli di cui alla voce 161105*	Smaltimento (D)	Kg	-	-	1.706
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603 (lana di roccia)	Smaltimento (D)	Kg	-	188	6.862

19 13 08	Rifiuti liquidi acquosi prodotti e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento dalle acque di falda diversi da quelli di cui alla voce 191307*	Smaltimento (D)	Kg	330	380	738
10 03 05	Rifiuti di allumina	Smaltimento (D)	Kg	1.020	-	-
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	Smaltimento (D)	Kg	-	162	-
19 09 05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Smaltimento (D)	Kg	-	32	35
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Recupero (R)	Kg	-	163	4.308
18 01 04	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Smaltimento (D)	Kg	-	21	-
16 05 05	Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	Recupero (R)	Kg	-	127	1.529
12 01 13	Rifiuti di saldatura	Smaltimento (D)	Kg	-	104	-
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Recupero (R)	Kg	-	-	64
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Smaltimento (D)	Kg	-	-	311
170405	ferro e acciaio	Recupero (R)	Kg	-	-	5.400
170402	alluminio	Recupero (R)	Kg	-	-	1.000
150103	imballaggi in legno	Recupero (R)	Kg	-	-	6.054
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Smaltimento (D)	Kg	-	-	6200
Totale			Kg	12.855	13.709	36.982

Come si può vedere dalle tabelle la produzione di rifiuti della centrale, pur attestandosi su quantità non elevate, è molto variabile nel corso degli anni; questo in ragione del fatto che molte lavorazioni non sono ripetitive e, soprattutto per quanto riguarda i rifiuti derivanti dalle manutenzioni, possono verificarsi picchi di produzione specifici; nel periodo agosto-novembre 2017, ad esempio, durante la fermata generale degli impianti, c'è stata una produzione straordinaria di filtri, assorbenti, stracci, Imballaggi, oli, coibentazioni, ecc... imputabile alle lavorazioni di manutenzione straordinaria (Major inspection) previste dal costruttore.

#### **4. INDIVIDUAZIONE INTERVENTI DI RIDUZIONE**

Al fine di individuare opportune iniziative aventi lo scopo di diminuire la quantità di rifiuti prodotti, è necessario intervenire con modalità diverse in ragione delle diverse tipologie di rifiuti.

Si possono individuare tre diverse tipologie:

- Rifiuti differenziati tipo carta, plastica, vetro...
- Rifiuti da attività ricorrenti
- Rifiuti da attività non ricorrenti

##### **4.1. Rifiuti differenziati**

La riduzione della quantità di rifiuti differenziati prodotti può essere conseguita attraverso finalizzati a sensibilizzare i dipendenti della centrale e delle ditte terze verso comportamenti proattivi nei confronti della riduzione dei rifiuti; tale risultato verrà conseguito attraverso interventi di formazione specifici.

##### **4.2. Rifiuti ricorrenti**

Sono da considerarsi rifiuti "ricorrenti" le seguenti tipologie:

13 02 05\* Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati

15 02 02\* Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose

20 01 21 \* Tubi fluorescenti

10 01 26 Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento

15 02 03 Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202\*

19 13 08 Rifiuti liquidi acquosi prodotti e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento dalle acque di falda diversi da quelli di cui alla voce 191307\*

19 09 05 Resine a scambio ionico saturate o esaurite

16 02 14 Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13

15 01 06 Imballaggi in materiali misti

Dall'analisi di tali tipologie risulta difficile individuare interventi finalizzati a una reale riduzione della quantità di rifiuti prodotti, essendo rifiuti la cui produzione è correlata direttamente alle attività eseguite in centrale.

Tuttavia, in linea con i principi della Politica Ambientale adottata dalla Centrale, già in fase di acquisto vengono privilegiate le materie prime secondo criteri di massimizzazione dell'efficienza e prospettiva del ciclo di vita.

##### **4.3. Rifiuti non ricorrenti**

Sono compresi in questa categoria i rifiuti provenienti da lavorazioni particolari o straordinarie e che quindi non sono prodotti con regolarità.

Pertanto, la definizione delle iniziative finalizzate a ridurre la quantità di questi rifiuti non può essere generalizzata e deve quindi essere individuata caso per caso.

Il Responsabile U.O. Manutenzione, in accordo con lo staff Ambiente e Sicurezza, individuata una attività che rientra in questa categoria, dovrà incontrare la ditta esecutrice per determinare congiuntamente quali iniziative e accorgimenti dovranno essere adottati.

Le linee generali che dovranno essere prese a riferimento sono le seguenti:

- a) Ridurre gli imballaggi;
- b) Recuperare le parti di impianto che non necessitano di essere sostituite;
- c) Sensibilizzare, mediante formazione, il personale alla necessità di ridurre la quantità di rifiuti.

## 5. MONITORAGGIO DEI RISULTATI

Lo staff ambiente e sicurezza, durante la riunione del Riesame della Direzione, relazionerà circa l'andamento delle attività e i relativi risultati, stimando la riduzione di rifiuti prodotti su base annuale.



**DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PERICOLOSI AR1 - AR2 - AR3**

COORDINATE GEOGRAFICHE: AR1 - (X = 441120.96 Y = 4520697.35) AR2 - (X = 441123.86 Y = 4520695.31)  
AR3 - (X = 441126.65 Y = 4520693.27)

C.E.R.	C.E.R.	C.E.R.	C.E.R.	C.E.R.
13 02 05*	15 02 02*	16 06 01*	17 02 04*	20 01 21*
13 02 06*	16 02 13*	18 01 03*	17 06 03*	-

**DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI NON PERICOLOSI AR4 - AR5 - AR6**

COORDINATE GEOGRAFICHE: AR4 - (X = 441182.25 Y = 4520742.82) AR5 - (X = 441185.72 Y = 4520740.34)  
AR6 - (X = 441188.86 Y = 4520737.98)

| C.E.R.   |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 08 03 18 | 15 01 01 | 15 01 06 | 16 02 14 | 17 02 02 | 17 04 05 | 17 05 06 | 19 09 05 |
| 09 01 07 | 15 01 03 | 15 02 03 | 16 10 02 | 17 02 03 | 17 04 11 | 17 06 04 | 20 02 01 |

**MATERIE PRIME:**

- 7 IPOCLORITO DI SODIO (7a X = 441002.80 Y = 4520750.49; 7b X = 441027.95 Y = 4520788.54; 7c X = 441234.19 Y = 4520717.02)
- 8 GASOLIO (8a X = 441117.74 Y = 4520755.52; 8b X = 441214.83 Y = 4520728.89)
- 9 IDROGENO (X = 441220.36 Y = 4520702.64)
- 10 IDROSSIDO DI SODIO (10a X = 441029.18 Y = 4520762.11; 10b X = 441131.69 Y = 4520748.09; 10c X = 441133.03 Y = 4520750.13)
- 11 ACIDO CLORIDRICO (11a X = 441026.90 Y = 4520763.75; 11b X = 441130.84 Y = 4520748.71; 11c X = 441132.03 Y = 4520750.87)
- 12 DEOSSIGENANTE (12a X = 441082.87 Y = 4520730.55; 12b X = 441081.49 Y = 4520738.72; 12c X = 441101.08 Y = 4520764.55)
- 13 AMMINE (13a X = 441083.80 Y = 4520731.85; 13b X = 441082.76 Y = 4520737.78; 13c X = 441101.08 Y = 4520764.55)
- 14 ALCALINIZZANTE (14a X = 441085.21 Y = 4520733.45; 14b X = 441083.81 Y = 4520736.97; 14c X = 441101.92 Y = 4520763.94)
- 15 DISEMULSIONANTE (15a X = 441129.99 Y = 4520749.31; 15b X = 441131.06 Y = 4520751.58)
- 16 MAGAZZINO (16a X = 441062.96 Y = 4520850.96; 16b X = 441039.04 Y = 4520813.82; 16c X = 441087.38 Y = 4520820.09; 16d X = 441079.49 Y = 4520853.44)
- 17 DEPOSITO OLI (X = 441198.80 Y = 4520738.08)
- 18 BIOCIDA (X = 441002.84 Y = 4520703.35)
- 19 ANTICORROSIVO (X = 441036.42 Y = 4520779.06);
- 20 ANIDRIDE CARBONICA (20a X = 441131.54 Y = 4520704.74; 20b X = 441163.84 Y = 4520700.58; 20c X = 441059.92 Y = 4520769.58; 20d X = 441111.20 Y = 4520760.80)

Revisione	Data Agg.	Motivo dell'Aggiornamento	Dis.	Contr.
Rev. 6	Settembre 2018	Ottimizzazione gestione Deposito Temporaneo	-	-
Rev. 5	Agosto 2017	Identificazione area di deposito temporaneo per condizioni particolari	-	-
Rev. 4	Aprile 2015	Spostamento anticorrosivo	-	-
Rev. 3	Dicembre 2013	Rilievo georeferenziato	-	-
Rev. 2	Maggio 2012	Aggiornamento sullo stato di avanzamento del cantiere	-	-
Rev. 1	Marzo 2011	Integrazione documentazione tecnica	-	-

Progetto:

AIA Centrale Napoli Levante  
Tirreno Power S.p.A

Figura:

**B22**

Planimetria dello Stabilimento con Individuazione delle Aree per lo Stoccaggio di Materie Prime e dei Rifiuti

Revisione:

06

Scala:

Grafica

Data:

Settembre 2018

Formato:

A2

Layout:

B22

**Centrale Napoli Levante  
Tirreno Power S.p.A**