

**Appendice C**  
**Proposta di Piano di**  
**Monitoraggio Ambientale**

Doc. No. P0021162-1-H1 Rev. 0 - Ottobre 2020



## INDICE

	Pag.
<b>1 INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2 SINTESI DEI PRINCIPALI ASPETTI PROGETTUALI</b>	<b>5</b>
2.1 IL SOGGETTO PROPONENTE	5
2.2 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO	5
2.3 INTERVENTI DI PROGETTO E FINALITÀ	6
2.4 TUTELE E VINCOLI NELL'AREA DI PROGETTO	8
2.4.1 Tutela della Qualità dell'Aria	8
2.4.2 Tutela della Risorsa Idrica	9
2.4.3 Tutela dell'Inquinamento Acustico	10
2.4.4 Rete Ecologica Siciliana (RES)	10
2.4.5 Vincoli Ambientali e Territoriali	10
<b>3 GENERALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>12</b>
3.1 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO	12
3.2 CRITERI METODOLOGICI	12
3.3 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI DI INTERESSE	13
<b>4 PROPOSTA DI MONITORAGGIO IN FASE DI CANTIERE</b>	<b>14</b>
4.1 ATMOSFERA	14
4.1.1 Monitoraggio della Qualità dell'Aria (Fase di Cantiere)	15
4.1.2 Modalità di Restituzione dei Dati	15
4.2 RUMORE E VIBRAZIONI	15
4.2.1 Rumore	15
4.2.2 Vibrazioni	17
4.3 ACQUE	17
4.3.1 Monitoraggio delle Acque (Fase di Cantiere)	19
4.3.2 Procedure per la Gestione/Elaborazione dei Dati	19
4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO	20
4.4.1 Monitoraggio Suolo (Fase di Cantiere)	20
<b>5 PROPOSTA DI MONITORAGGIO IN FASE DI ESERCIZIO</b>	<b>21</b>
5.1 ATMOSFERA	21
5.1.1 Monitoraggio in Continuo delle Emissioni Convogliate (Fase di Esercizio)	21
5.1.2 Gestione/Elaborazione dei Dati	21
5.1.3 Gestione delle Emissioni Fuggitive	22
5.2 RUMORE E VIBRAZIONI	22
5.2.1 Rumore	22
5.2.2 Vibrazioni	23
5.3 ACQUE	23
5.3.1 Monitoraggio Acque (Fase di Esercizio)	25
5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO	25
<b>6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO</b>	<b>27</b>
6.1 RESTITUZIONE DEI DATI RILEVATI	27
6.2 DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE	27
6.3 GESTIONE DELLE ANOMALIE	28
<b>7 SINTESI DELLA PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>29</b>
<b>ALLEGATO 1: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO VIGENTE</b>	

## 1 INTRODUZIONE

Il presente allegato allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) costituisce la proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale (di seguito PMA) che illustra i contenuti, i criteri, le metodologie, l'organizzazione e le risorse che saranno impiegate per attuare il Monitoraggio Ambientale (MA) del progetto relativo alla realizzazione, presso il sito di Trapani dell'attuale Centrale di Trapani di proprietà EP Produzione, di nuovi gruppi OCGT di potenza elettrica complessiva pari a circa 220 MWe, in sostituzione degli impianti esistenti.

Nell'attuale configurazione, la Centrale Turbogas di Trapani è dotata del Piano di Monitoraggio e Controllo in allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. No. DSA/DEC/2009/0000583 del 15.06.09, rinnovato con DSA/DEC/2011/0000029 del 31 Gennaio 2011 per l'esercizio, e successivi aggiornamenti (Parere Istruttorio Conclusivo No. 473/2016 trasmesso con lettera del MATTM Prot-0009710 del 11/04/2016; Parere Istruttorio Conclusivo trasmesso dal MATTM con Protocollo No. 790 del 15/01/2018), riportati in allegato al presente documento.

Il (PMA), in applicazione dell' art. 28 del DLgs 152/2006 e s.m.i., rappresenta l'insieme di azioni che consentono di verificare i potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto. Inoltre, ai sensi dell'art. 22 comma 3 lettera e) e dell'articolo 25 comma 4 lettera c) del DLgs 152/2006 es.m.i., il Monitoraggio Ambientale (MA) costituisce, per tutte le opere soggette a VIA, una delle condizioni ambientali a cui il Proponente si deve attenere nella realizzazione del progetto e lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di esecuzione dell'opera e che consente ai soggetti responsabili (Proponente, Autorità Competenti) di attivare tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano appropriate alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA.

Il PMA proposto è stato effettuato secondo quanto indicato nelle recenti Linee Guida redatte dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale (SNPA n. 28/2020, Maggio 2020), nelle quali si rimanda al principale documento guida a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), rappresentato dalle indicazioni operative contenute nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)" con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Il documento rappresenta l'aggiornamento delle esistenti "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere di cui alla Legge Obiettivo (Legge 21.12.2001, n.443) – Rev.2 del 23 Luglio 2007", e risulta così strutturato:

- ✓ Capitoli da 1 a 5: indirizzi Metodologici Generali – Rev. 1 del 16 Giugno 2014;
- ✓ Capitolo 6: indirizzi Metodologici Specifici per i seguenti fattori (fattori ambientali e agenti fisici):
  - Atmosfera (Capitolo 6.1 delle LLG) – Rev. 1 del 16 Giugno 2014,
  - Ambiente Idrico (Capitolo 6.2 delle LLG) – Rev. 1 del 17 Giugno 2015,
  - Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna) (Capitolo 6.4 delle LLG) – Rev.1 del 13 Marzo 2015,
  - Agenti Fisici – Rumore (Capitolo 6.5 delle LLG) – Rev. 1 del 30 Dicembre 2014.

Le LLG hanno lo scopo di individuare, in via preliminare, i seguenti principali fattori sulla base della stima e valutazione degli impatti eseguita nello SIA:

- ✓ le componenti ambientali oggetto di attività di Monitoraggio Ambientale (MA);
- ✓ le fasi di attuazione del MA;
- ✓ i criteri di selezione dei punti di MA;
- ✓ le metodologie e tipologie di MA applicate.

Il presente piano si configura come uno strumento flessibile e dinamico che può essere soggetto a revisioni e aggiornamenti in occasione di modifiche significative dell'impianto, nonché a seguito di indicazione da parte degli Enti preposti al controllo.

Oltre alla presente Introduzione, il documento risulta così strutturato:

- ✓ Capitolo 2: Sintesi dei principali aspetti progettuali;
- ✓ Capitolo 3: Generalità del Piano di Monitoraggio;
- ✓ Capitolo 4: Proposta di Monitoraggio in Fase di Cantiere;
- ✓ Capitolo 5: Proposta di Monitoraggio in Fase di Esercizio;

- 
- ✓ Capitolo 6: Comunicazione dei Risultati del Monitoraggio;
  - ✓ Capitolo 7: Sintesi della Proposta di Piano di Monitoraggio.

## 2 SINTESI DEI PRINCIPALI ASPETTI PROGETTUALI

### 2.1 IL SOGGETTO PROPONENTE

La Centrale Turbogas di Trapani, la cui realizzazione è iniziata nel 1984 su un'area a precedente destinazione agricola, è entrata a far parte della società di produzione Elettrogen (Gruppo ENEL) a partire dal 1999. Alla fine del 2001 Elettrogen è stata acquisita da ENDESA Italia. Da allora, la sottostazione elettrica è di proprietà della società Terna S.p.A.

Nel Giugno 2008, la società Endesa Italia ha venduto i principali asset produttivi in Italia, tra cui la Centrale di Trapani, ad E.ON Produzione S.p.A.

Nel luglio 2015, E.ON Produzione ha ceduto un ramo d'azienda, rappresentato dagli impianti di produzione di energia di tipo convenzionale, alimentati a gas e carbone, alla società EP Produzione S.p.A.

EP Produzione S.p.A. è la Società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH che gestisce una capacità di generazione complessiva di 4.3 GW, attraverso cinque impianti a gas e uno a carbone.

Il Gruppo EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo di primo piano che possiede e gestisce attività in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Italia, Regno Unito, Polonia, Ungheria, Irlanda, Francia e Svizzera. EPH è una utility verticalmente integrata attiva lungo tutta la catena del valore, dai sistemi efficienti di cogenerazione alla produzione di energia elettrica, dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas.

Si tratta di centrali efficienti e performanti, gestite secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità.

### 2.2 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO

Il progetto sarà realizzato presso il sito di proprietà EP Produzione dell'attuale Centrale turbogas di Trapani, situata nella parte occidentale della Regione Sicilia, a circa 15 km a sud-est della città di Trapani, nel territorio comunale di Trapani in località "Rilievo".

La proprietà si estende su un'area di circa 92.900 m<sup>2</sup>, dei quali circa il 47% è pavimentato, l'8% coperto, il 42% adibito a verde, mentre l'attività produttiva vera e propria occupa circa il 4% dell'area. L'area occupata dall'impianto si trova alla quota di circa 55 m s.l.m.

La principale via di comunicazione che consente di raggiungere la centrale da Palermo è l'autostrada A29 in direzione Trapani: uscendo allo svincolo di Fulgatore si prosegue a sinistra fino all'imbocco della Strada Provinciale 35, che si percorre fino al km 13.

Provenendo da Sud, la Centrale può essere raggiunta percorrendo la Strada Statale No. 115 che al km 16+200 incrocia la Strada Provinciale No. 35 all'altezza del "Ponte Granatello" sul fiume "Borrانيا" e da lì proseguire fino al km 13, in direzione Nord verso il centro abitato di Fulgatore.

Infine, un'altra possibilità è la Via Castelvetro (o Provinciale No. 21), che, partendo dal comune di Paceco per raggiungere il comune di Castelvetro, incrocia la SP 35 all'altezza del Centro Operativo del "Consorzio di Bonifica Trapani 1" (ex Birgi). Proseguendo in direzione SS 115 (Marsala) si raggiunge la Centrale dopo 4 km circa.

I dintorni risultano in gran parte disabitati, con la presenza di numerose cascine in stato di abbandono. Il più vicino luogo abitato, una ex cantina, dista 1 km in direzione Sud-Ovest, mentre il centro urbano più vicino è Rilievo a 4.5 km in direzione Nord-Ovest.

A parte l'area occupata dalla Centrale termoelettrica e dalla adiacente stazione di trasformazione (di proprietà Terna), il territorio risulta dedicato interamente all'uso agricolo prevalentemente per la coltivazione della vite.

I criteri localizzativi adottati per la realizzazione del progetto hanno privilegiato la scelta di un'area disponibile all'interno del perimetro della Centrale adiacente alle strutture esistenti, vocata, in termini urbanistici, allo sviluppo di attrezzature tecnologiche legate alla trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica, al fine di evitare l'occupazione di suolo in nuove aree esterne al perimetro della Centrale, limitandone pertanto l'impatto sul territorio circostante il progetto. Pertanto, la realizzazione delle nuove unità avrà da un lato le caratteristiche tipiche degli impianti "green field", potendo al contempo disporre di una serie di servizi e di infrastrutture preesistenti.

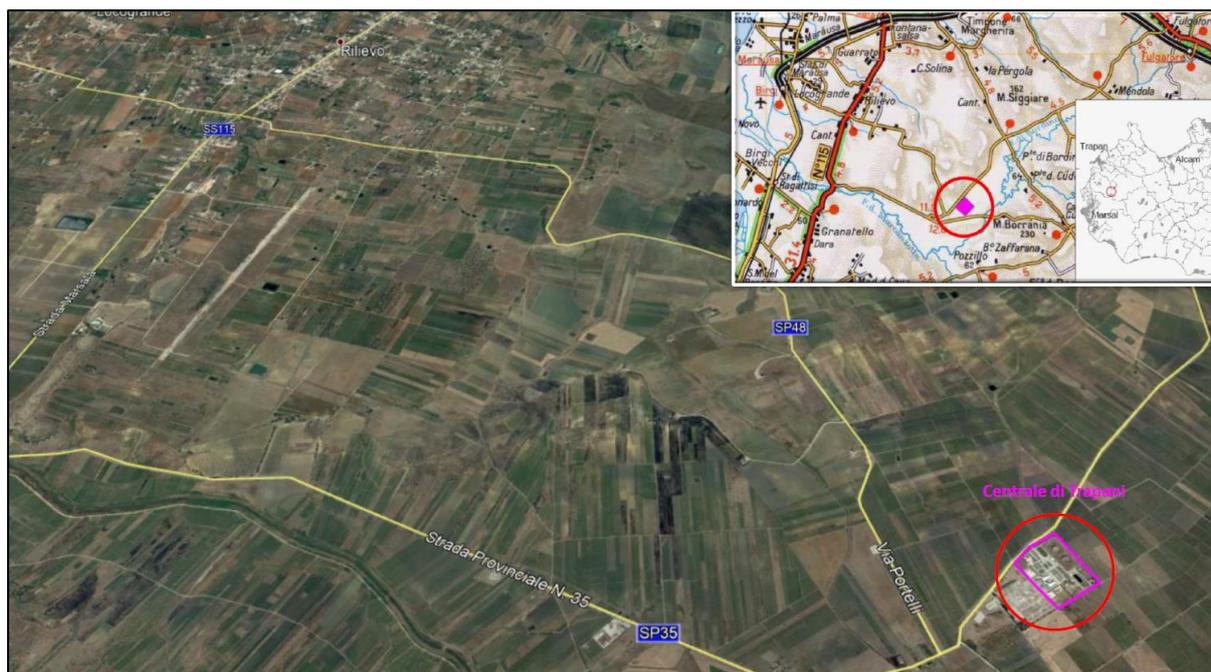


Figura 2.1: Ubicazione della Centrale Centrale Turbogas di Trapani

## 2.3 INTERVENTI DI PROGETTO E FINALITÀ

La Centrale di Trapani è attualmente composta da due turbogas di progettazione General Electric MS 9001E a ciclo aperto per complessivi circa 220 MWe di potenza installata, alimentata da gas naturale. L'impianto è dedicato alla produzione di energia elettrica ed il combustibile attualmente utilizzato è esclusivamente gas naturale, approvvigionato tramite metanodotto interrato. In prossimità dell'impianto sorge la stazione elettrica di Terna, cui fanno capo No.4 linee di collegamento a 150 kV (Trapani – Ospitaletto – Matarocco – Alcamo) e No.1 a 220 kV (Partanna). La Centrale è predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, protezione e supervisione a distanza che garantisce un sicuro esercizio dal posto di teleconduzione, ubicato presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso, in provincia di Lodi. Durante i giorni feriali, nelle ore di normale lavoro giornaliero, è presente sul posto personale addetto ai controlli e alla manutenzione degli impianti.

Il progetto prevede il miglioramento dell'efficienza dell'impianto (dall'attuale 33.2% ad almeno 38.5%) attraverso la sostituzione degli attuali gruppi con una nuova sezione a ciclo aperto (OCGT). All'entrata in esercizio della nuova unità nel suo assetto definitivo sarà pertanto associato l'arresto dei gruppi esistenti, uno dei quali verrà mantenuto come "riserva fredda".

La nuova unità sarà realizzata all'interno del perimetro del sito, e sarà costituita da No.4 gruppi da circa 55 MW a ciclo aperto, per una potenza elettrica complessiva di circa 220 MWe.

L'area individuata risulta prevalentemente mantenuta a verde e parzialmente interessata da piazzali, tettoie, magazzini e altre strutture leggere, facilmente smontabili e riposizionabili in altre aree; la sua localizzazione risulta interamente interna all'area di Centrale ed adiacente alle strutture esistenti.

Saranno mantenute le attuali caldaie alimentate a gas per il riscaldamento del combustibile, che subiranno alcuni interventi di adeguamento in accordo alla nuova configurazione operativa, e saranno affiancate da una caldaia ausiliaria di nuova installazione.

Il progetto permetterà di mantenere invariata la capacità di generazione ed erogazione di energia elettrica complessiva di Centrale. Non sono previste opere di interconnessione esterne con la rete in alta tensione esterna né di approvvigionamento metano. Saranno invece definite opere di adeguamento alle esigenze dei nuovi moduli all'interno dell'area di Centrale mediante l'installazione di due sottostazioni in aria a singola sbarra ciascuna equipaggiata con quattro stalli per il collegamento dei nuovi gruppi di generazione, del gruppo esistente in "cold reserve" e la connessione con i due stalli della rete di trasmissione di Terna.

Per la fase di costruzione, oltre all'area interessata dalle nuove costruzioni per cui si prevede un'area di circa 3 ha complessivi, sarà allestito un cantiere, per il quale sono state individuate due aree dedicate, sempre all'interno del

perimetro di Centrale e prevalentemente incluse nei 3 ha dell'area di intervento, per un totale di circa 12,000 m<sup>2</sup>; le aree di cantiere saranno realizzate:

- ✓ a Nord dell'area di intervento (circa 7,840 m<sup>2</sup> di superficie);
- ✓ a Est dell'area di intervento (circa 4,320 m<sup>2</sup> di superficie).

Nella seguente figura si riporta un dettaglio dell'area di Centrale con indicazione dell'area di intervento (in verde) e delle aree di cantiere.



Figura 2.2: Dettaglio dell'Area di Intervento e delle Aree di Cantiere

Per i dettagli si rimanda alla Relazione tecnico illustrativa del Progetto Preliminare (P0021162-1-H-12\_03) e alla Appendice D – Planimetria Aree di Cantiere e di Stoccaggio Materiali (P0021162-PIP-D-004\_01).

La durata totale delle attività sarà di circa 22 mesi (si veda per maggiori dettagli la documentazione di progetto, Programma Cronologico degli Interventi, Doc. No. Doc. No. P0021162-1-H13 Rev.1).

L'area di intervento destinata all'ubicazione delle principali strutture in progetto (No. 4 nuove unità di produzione e sistemi ausiliari, sottostazioni elettriche) risulta attualmente occupata da edifici e strutture di servizio alla centrale esistente, che saranno ricostruite, sempre all'interno dell'area di Centrale, in corrispondenza delle due aree di cantiere (si veda la precedente Figura 2.1).

Con riferimento alla Strategia Energetica Nazionale (SEN), EP Produzione ha deciso di investire in nuovi interventi atti a migliorare l'efficienza e la flessibilità degli impianti produttivi, riducendo al contempo l'impatto ambientale. La realizzazione di un nuovo modulo a ciclo aperto di ultima generazione ed il contestuale arresto dei gruppi esistenti, risalenti alla fine degli anni '80, di pari potenza elettrica ma di maggiore potenza termica, consentiranno di conseguire le seguenti principali finalità:

- ✓ incrementare l'efficienza di conversione elettrica almeno fino al 38.5% (dall'attuale 33.2%);
- ✓ ridurre le emissioni in atmosfera in termini di NOx in virtù dell'installazione di tecnologie di ultima generazione, in linea con i limiti dettagliati e stringenti previsti dalla Comunità Europea (BATC).

Si evidenzia che le modifiche proposte dal progetto in esame consentiranno di ridurre notevolmente le emissioni massicche totali di NOx e di CO della Centrale, rispettivamente a circa 1/3 e 1/5 rispetto alle emissioni previste secondo la configurazione attualmente autorizzata.

Il progetto proposto rientra, infatti, nella politica di EP Produzione, basata su investimenti in tecnologia più performante in termini di efficienza e di minor impatto ambientale piuttosto che interventi sui gruppi esistenti, ed è in linea con gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) riguardo alla decarbonizzazione e alla sicurezza del sistema elettrico nazionale.

## 2.4 TUTELE E VINCOLI NELL'AREA DI PROGETTO

### 2.4.1 Tutela della Qualità dell'Aria

La Regione Sicilia ha approvato il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria (PRQA) con DGR 268 del 18 Luglio 2018. Il Piano rappresenta lo strumento di pianificazione e coordinamento delle strategie di intervento volte a garantire il mantenimento della qualità dell'aria in Sicilia, laddove è buona, e il suo miglioramento, nei casi in cui siano stati individuati elementi di criticità.

Sulla base dei dati misurati dalle stazioni della rete di monitoraggio regionale della qualità dell'aria, sono stati presi in considerazione l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute dai livelli di ozono in aria ambiente e le soglie di valutazione riferite a:

- ✓ biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) per la protezione della salute umana;
- ✓ biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) per la protezione della salute umana (media oraria e media annuale);
- ✓ particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>), media giornaliera ed annuale;
- ✓ monossido di carbonio (CO);
- ✓ benzene;
- ✓ piombo (Pb).

È stata pertanto effettuata la caratterizzazione delle zone che ha portato alla classificazione del territorio regionale in No. 3 Agglomerati e No. 2 Zone:

- ✓ Agglomerato di Palermo (codice IT1911), che include il territorio del Comune di Palermo e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con la Città di Palermo;
- ✓ Agglomerato di Catania (codice IT1912), che include il territorio del Comune di Catania e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con la Città di Catania;
- ✓ Agglomerato di Messina (codice IT1913), che include il Comune di Messina;
- ✓ Aree Industriali (codice IT1914), che include i comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali;
- ✓ Altro (codice IT1915), che include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti.

L'area di progetto, inclusa nel territorio comunale di Trapani, ricade nella zona definita come "Altro (codice IT1915)"; il PRQA vigente **non pone vincoli o tutele di dettaglio relativamente all'area di progetto**.

Si evidenzia inoltre che il progetto proposto avrà le seguenti caratteristiche:

- ✓ l'impiego di gas naturale come combustibile, ovvero la fonte fossile meno inquinante in termini di emissioni in atmosfera;
- ✓ l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione, in grado di offrire un rendimento elevato dell'impianto;

- ✓ la riduzione della CO<sub>2</sub> emessa grazie al miglioramento dell'efficienza e la riduzione delle emissioni di inquinanti specifici NOx e CO, in linea con le più stringenti indicazioni della Comunità Europea (BAT).

Sulla base di quanto sopra riportato e in considerazione del fatto che si avranno riduzioni di emissioni di inquinanti ai camini, l'intervento previsto presso la Centrale di Trapani **non risulta in contrasto con le indicazioni del PRQA.**

## 2.4.2 Tutela della Risorsa Idrica

### 2.4.2.1 Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Sicilia

Con Ordinanza Commissariale No. 333 del 24 Dicembre 2008 pubblicata sulla GURS No. 6 del 6 Febbraio 2009, è stato approvato, come disposto dall'art. 121 del Decreto Legislativo No. 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Siciliana.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e dalla Direttiva Europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana ed a garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile.

Nella realtà della Regione Siciliana la programmazione degli interventi per il miglioramento degli acquiferi superficiali e sotterranei a livello dei bacini idrografici coincide con la programmazione degli interventi per il miglioramento del distretto idrografico ed è propedeutica alla redazione del piano di gestione del distretto idrografico così come recita l'Art 117 e l'Allegato 4 Parte A (Contenuti dei piani di gestione) del D.Lgs 152/06.

La Centrale di Trapani ricade all'interno del Bacino Idrografico Birgi (R19051), ubicato nel versante settentrionale della Sicilia, nel territorio della Provincia di Trapani.

Il bacino "Birgi", con la sua superficie di circa 331 km<sup>2</sup> è il 19° per dimensioni fra quelli contenenti corpi idrici significativi superficiali, qui costituiti dal fiume omonimo (il quale scorre ad una distanza minima di circa 1 km dalla Centrale di Trapani) e dal lago artificiale Rubino.

Per quanto riguarda i bacini idrogeologici ed i corpi idrici significativi sotterranei, dall'analisi della cartografia di Piano l'area della Centrale non risulta interessarne alcuno.

Anche per quanto riguarda le zone sensibili o vulnerabili sottoposte a tutela da parte del PTA, non ne sono state ravvisate in corrispondenza dell'area di Centrale.

Sulla base di quanto sopra riportato e in considerazione del fatto che non sono previste variazioni significative da un punto di vista della qualità e della portata degli scarichi idrici, **l'intervento previsto presso la Centrale di Trapani non risulta in contrasto con le previsioni del PTA.**

### 2.4.2.2 Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico della Sicilia

Il Presidente del Consiglio dei Ministri, con Decreto del 27 Ottobre 2016 pubblicato sulla G.U.R.I. No. 25 del 31 Gennaio 2017, ha definitivamente approvato il secondo "Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico della Sicilia", pubblicato sulla G.U.R.S. No. 10 del 10 Marzo 2017.

Dallo stralcio della Tav. A1 del II° Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia si evince che la Centrale di Trapani ricade all'interno del Bacino R19051 (F. Birgi) e in particolare tra i Fiumi di Chinisia (o Birgi-Borrانيا) e Bordino (nomi di alcuni dei tratti a monte del Fiume Birgi). Tali corsi d'acqua sono stati esentati dall'obiettivo di raggiungere uno stato "Buono" entro il 2015 e hanno ora l'obiettivo di raggiungerlo entro il 2027.

Dall'analisi della cartografia di Piano, **non risultano inoltre interessati:**

- ✓ complessi idrogeologici;
- ✓ corpi idrici sotterranei;
- ✓ aree sensibili;
- ✓ aree vulnerabili ai nitrati.
- ✓ zone di protezione dei corpi idrici superficiali;
- ✓ zone di protezione dei corpi idrici sotterranei;
- ✓ zone di riserva.

Sulla base di quanto sopra riportato e in considerazione del fatto che non sono previste variazioni significative da un punto di vista della qualità degli scarichi idrici, l'intervento previsto presso la Centrale di Trapani **non risulta in contrasto con il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico della Sicilia**.

#### 2.4.2.3 [Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico \(PAI\) della Regione Sicilia](#)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, denominato anche P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Nell'ambito della redazione del Piano, il territorio siciliano è stato suddiviso in No.102 bacini idrografici ed aree territoriali intermedie, oltre alle isole minori; per ciascun bacino idrografico è stato realizzato un piano stralcio di assetto idrogeologico dedicato; la Centrale di Trapani ricade all'interno del Bacino del Fiume Birgi.

La Centrale di Trapani **non interessa direttamente** aree perimetrate PAI di pericolosità e rischio idraulico e geomorfologico. L'area identificata dal Piano più vicina alla Centrale risulta essere un'area di esondazione per ipotetico collasso della diga Rubino, la quale tuttavia dista circa 800 m dal sito di Centrale.

#### 2.4.3 Tutela dell'Inquinamento Acustico

Il Comune di Trapani **non è attualmente dotato** di zonizzazione acustica.

La Centrale di Trapani ad ogni modo è situata in un'area piuttosto isolata e priva di ricettori acustici nelle immediate vicinanze (sia antropici, sia naturali).

Il centro abitato più vicino alla Centrale è Rilievo, che dista in linea d'aria circa 4.5 km dall'impianto in direzione Nord-Ovest, mentre l'area circostante risulta in gran parte disabitata, con la presenza di pochi edifici rurali, la maggior parte dei quali in stato di abbandono.

Tra questi, i più vicini risultano comunque ubicati a circa 900 m di distanza dalla Centrale.

Ad una distanza di circa 1 km a Sud-Est della Centrale si trova il Comune di Marsala, dotato di Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi dell'Art. 6 della Legge 447/95, adottato con Delibera del Consiglio Comunale del 13 Marzo 2012, No. 37 ed approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 21 Marzo 2019, No. 59. Le aree più vicine alla Centrale ricadono in Classe II.

Non sono tuttavia presenti ricettori acustici nel raggio di almeno 2 km dalla Centrale, nel territorio comunale di Marsala.

#### 2.4.4 Rete Ecologica Siciliana (RES)

Il percorso attuato dalla Regione Siciliana al fine di tutelare e proteggere il patrimonio naturale, si è sviluppato a partire dagli anni ottanta con l'istituzione di aree naturali protette, Riserve e Parchi al fine di assicurare la tutela degli habitat e della diversità biologica esistenti e promuovere forme di sviluppo legate all'uso sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali e delle attività tradizionali.

Con riferimento allo stralcio della Carta della Rete Ecologica Siciliana, estratta dal Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), si evince come la Centrale di Trapani **non interessi direttamente** alcun elemento della Rete.

La Centrale si trova ad una distanza minima di circa 1 km da un'area di collegamento (corridoio ecologico), identificato come "Corridoio lineare da riqualificare", corrispondente al corso del Fiume Birgi-Borrانيا, che collega zone umide e alcuni nodi della RES.

In considerazione del fatto che non sono previste variazioni significative da un punto di vista della qualità degli scarichi idrici, si ritiene che il progetto in esame **non comporta interferenze** dirette con la Rete Ecologica Siciliana.

#### 2.4.5 Vincoli Ambientali e Territoriali

##### 2.4.5.1 [Zone Umide, Zone Riparie, Foci dei Fiumi, Zone Costiere e Ambiente Marino](#)

L'area di intervento **non interessa direttamente** Zone umide, riparie e/o foci di fiumi. I più vicini corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'Art. 142, lettera c) del D. Lgs 42/04, rispetto alla Centrale di Trapani risultano essere:

- ✓ un corso d'acqua (circa 640 m dalla fascia di tutela di 150 m, in direzione Ovest);

- ✓ il Fiume Birgi-Borranìa (circa 900 m dalla fascia di tutela di 150 m, in direzione Sud-Est);
- ✓ un corso d'acqua (circa 2 km dalla fascia di tutela di 150 m, in direzione Nord).

L'area di intervento ricade a oltre 9 km dall'ambiente marino più vicino e non interessa pertanto la Fascia Costiera, così come vincolata ai sensi dell'Art. 142 comma 1 lett. a) del D. Lgs 42/04 e s.m.i.

#### 2.4.5.2 Zone Montuose e Forestali

L'area di intervento **non interessa** zone montuose e forestali in quanto situata in area pianeggiante inserita in un contesto collinare, ad una quota di circa 55 m s.l.m.

**Non risultano presenti** nei dintorni, per diversi km, aree boscate vincolate ai sensi dell'Art. 142, lettera g) del D. Lgs 42/04, la più vicina si trova ad una distanza minima di circa 2.4 km a Sud-Est dell'area di intervento.

#### 2.4.5.3 Siti Contaminati

Non si riscontrano perimetrazioni nell'area di progetto relative a siti SIN (Siti di Interesse Nazionale) o SIR (Siti di Interesse Regionale).

#### 2.4.5.4 Aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico

L'area di intervento **non ricade** in aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico.

Le più vicine aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico risultano ubicate a Nord-Ovest e a Sud-Est dell'area di Centrale, rispettivamente a circa 1.5 e circa 2 km di distanza.

#### 2.4.5.5 Riserve e Parchi Naturali, Zone Classificate o Protette dalla Normativa Nazionale (L. 394/1991) e/o Comunitaria (Siti della Rete Natura 2000)

L'area di intervento **non interessa** riserve e parchi naturali, zone classificate o protette da normativa nazionale e/o comunitaria; i siti di importanza comunitaria della Rete Natura 2000 sono ubicati ad una distanza minima pari a 8 km dall'area di progetto. Si rimanda per i dettagli per allo studio di incidenza (SINCA) appositamente redatto per gli interventi in progetto e presentato contestualmente allo Studio di Impatto ambientale (P0021162-1 H3, Rev. 0 Settembre 2020)..

#### 2.4.5.6 Zone di Importanza Paesaggistica, Storica, Culturale o Archeologica

L'area di intervento **non ricade** all'interno di zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica.

Si segnala tuttavia la presenza nelle vicinanze di:

- ✓ un pozzo agropastorale circa 400 m a Sud-Ovest della Centrale, considerato un bene di importanza testimoniale dell'architettura produttiva;
- ✓ il Baglio La Favarotta, circa 700 m a Sud della Centrale, considerato un bene di importanza sociale, di costume, un bene di importanza testimoniale e un bene di importanza visuale d'insieme, dell'architettura produttiva;
- ✓ alcuni paesaggi tutelati ai sensi dell'Art. 134, lett. c, il più vicino dei quali risulta il "Paesaggio delle timpe e agrario tradizionale", a circa 2 km in direzione Nord-Est;
- ✓ alcune aree di interesse archeologico tutelate ai sensi dell'Art. 142, lett. m, la più vicina delle quali si trova ad una distanza minima di circa 1.8 km in direzione Sud-Est.

## 3 GENERALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO

### 3.1 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO

Avere un quadro ambientale completo del contesto in cui si va ad operare è indispensabile per eseguire un monitoraggio “mirato”, e discriminare se, e in quale entità, una eventuale variazione delle caratteristiche delle matrici ambientali ritenute coinvolte, in termini di impatto, può essere imputata alle attività oggetto di progettazione o ad altri fattori.

La tipologia dei parametri da monitorare e la durata del monitoraggio sono proporzionati alla natura, all'ubicazione, alle dimensioni del progetto e alla significatività dei suoi effetti sull'ambiente.

Il monitoraggio rappresenta, pertanto, l'insieme di azioni che consentono di verificare, attraverso la rilevazione di determinati parametri biologici, chimici e fisici, gli impatti ambientali significativi generati dall'opera nelle fasi di realizzazione e di esercizio; esso rappresenta lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente e che consente ai soggetti responsabili (proponente, autorità competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le “risposte” ambientali non siano coerenti con le previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA.

Gli obiettivi del MA e le conseguenti attività che dovranno essere programmate e adeguatamente caratterizzate nel PMA sono rappresentati da:

- ✓ verifica dello scenario ambientale utilizzato nello SIA tramite l'identificazione delle azioni di progetto che generano, per ciascuna fase (CO – corso d'opera: fase di cantiere; PO – post operam: fase di esercizio), possibili impatti ambientali significativi sui fattori ritenuti di interesse per il progetto (fattori ambientali e agenti fisici), e verifica dello stato dell'ambiente (scenario di base) utilizzato nello SIA che sarà utilizzato a scopo di confronto con le fasi successive dei monitoraggi;
- ✓ progettazione del monitoraggio degli impatti ambientali (e verifica delle previsioni contenute nello SIA), mediante la definizione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio per la rilevazione dei parametri di riferimento, a seguito dell'implementazione del progetto durante le sue diverse fasi (CO – corso d'opera: fase di cantiere, PO – post operam: fase di esercizio). Tali attività consentiranno inoltre di:
  - verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA per ridurre la significatività degli impatti ambientali individuati in fase di cantiere e di esercizio,
  - individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nello SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro gestione/risoluzione;
- ✓ comunicazione dei risultati delle attività svolte nell'ambito del PMA mediante trasmissione della documentazione alle Autorità Competenti coinvolte ed eventuale pubblicazione.

### 3.2 CRITERI METODOLOGICI

Le attività da programmare e adeguatamente documentare nel PMA, in modo commisurato alla natura dell'opera e alla sua ubicazione, sono finalizzate a:

- ✓ verificare lo scenario ambientale di riferimento (monitoraggio AO - ante operam) utilizzato nel SIA per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto;
- ✓ valutare la possibilità di avvalersi di adeguate reti di monitoraggio esistenti;
- ✓ verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nel SIA attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto, mediante identificazione delle azioni di progetto che generano, in fase di cantiere e di esercizio, potenziali impatti ambientali sulle componenti (fattori ambientali ed agenti fisici) coinvolte negli interventi di progetto in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato quali-quantitativo di ciascuna tematica ambientale soggetta a un impatto significativo (fonti: progetto, SIA e studi specialistici e di approfondimento);
- ✓ identificare le componenti (fattori ambientali ed agenti fisici) da monitorare (fonti: progetto, SIA e studi specialistici) sulla base degli interventi di progetto previsti e del contesto vincolistico dell'area di intervento;
- ✓ identificare le componenti (fattori ambientali ed agenti fisici) interessate da potenziali impatti per le quali sono state individuate misure di mitigazione previste nel SIA per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio, e per le quali non si prevedono attività di monitoraggio;
- ✓ identificare le componenti (fattori ambientali ed agenti fisici), trattate nel PMA, in quanto interessate da impatti ambientali per le quali sono state programmate le attività di monitoraggio.

Nell'ambito del PMA sono quindi definite:

- ✓ le aree di indagine all'interno delle quali programmare le attività di monitoraggio;
- ✓ i parametri analitici descrittivi dello stato quali-quantitativo della componente (fattore ambientale/agente fisico) attraverso i quali controllare l'evoluzione nello spazio e nel tempo delle sue caratteristiche in coerenza con le previsioni effettuate nel SIA;
- ✓ le caratteristiche/tipologia del monitoraggio.

### 3.3 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI DI INTERESSE

L'individuazione delle componenti ambientali di interesse è stata effettuata in base ai criteri analitici-previsionali utilizzati nello SIA per la stima degli impatti, tenendo conto delle caratteristiche del contesto ambientale e territoriale, con particolare riguardo alla presenza di ricettori e dei possibili effetti/impatti.

I "ricettori" sono rappresentati dai sistemi, o elementi di un sistema naturale o antropico, che sono potenzialmente esposti agli impatti generati da una determinata sorgente di pressioni ambientali: la popolazione, i beni immobili, le attività economiche, i servizi pubblici, i beni ambientali e culturali.

Al fine di incentrare il controllo sui fattori ed i parametri maggiormente significativi, la cui misura consenta di valutare il reale impatto delle opere in progetto sull'ambiente, e data la natura degli interventi di progetto, la proposta di PMA risulta incentrata sull'analisi delle seguenti componenti (fattori ambientali ed agenti fisici):

- ✓ Atmosfera;
- ✓ Rumore e Vibrazioni;
- ✓ Acque;
- ✓ Suolo e sottosuolo.

## 4 PROPOSTA DI MONITORAGGIO IN FASE DI CANTIERE

### 4.1 ATMOSFERA

Le azioni di progetto suscettibili di indurre potenziali impatti sullo stato di qualità dell'aria durante la fase di cantiere sono riconducibili ai seguenti fattori:

- ✓ realizzazione delle opere:
  - emissioni di inquinanti gassosi in atmosfera dai motori dei mezzi impegnati nelle attività di costruzione,
  - produzione di polveri legata ai movimenti terra ed al transito dei mezzi di cantiere, traffico mezzi e costruzioni;
- ✓ emissioni in atmosfera connesse al traffico indotto.

In linea generale, i potenziali ricettori ed elementi di sensibilità sono:

- ✓ ricettori antropici, quali aree urbane continue e discontinue, nuclei abitativi e rurali e zone industriali frequentate da addetti (uffici, mense);
- ✓ ricettori naturali: Aree Naturali Protette, Aree Natura 2000, IBA e Zone Umide di Importanza Internazionale.

Come precedentemente accennato, la Centrale di Trapani è inserita in un contesto prevalentemente agricolo, in gran parte disabitato, con presenza di numerose cascine in stato di abbandono. Il più vicino luogo abitato, una ex cantina, dista 1 km in direzione Sud-Ovest, mentre il centro urbano più vicino è Rilievo a 4.5 km in direzione Nord-Ovest. Le città più vicine di Trapani e Marsala sono ubicate ad una distanza di circa 15 km rispettivamente a Nord-Ovest e Sud-Ovest dell'area di intervento.

L'area inoltre, come già evidenziato nei precedenti Paragrafi 2.4.5.1 e 2.4.5.5, non interessa direttamente alcuna Area Naturale Protetta, alcun sito della Rete Natura 2000, IBA o Zona Umida di importanza internazionale (i più vicini siti naturali risultano ubicati ad una distanza minima di circa 8 km dalla Centrale).

Come evidenziato, nel PRQA (Paragrafo 2.4.1) non si rilevano particolari criticità per l'area di interesse. Dalle analisi dei trend analizzati nel periodo 2016-2019 nelle centraline della Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (in particolare per la stazione di Trapani), non si riscontrano problematiche rilevanti per tutte le sostanze inquinanti monitorate (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub> e Benzene) ad eccezione dell'ozono (nella stazione di Trapani si rilevano superamenti del valore limite per la protezione della salute umana nel 2017 e 2019).

Si stima che gli effetti generati dalle emissioni durante la fase di cantiere potranno essere percepibili nelle aree prossime al cantiere stesso, ma ragionevolmente non tali da comportare superi dei limiti normativi, e comunque di natura reversibile nel breve termine, in quanto si assume che al termine delle attività di cantiere (stimate pari a circa 22 mesi), coincidente con il termine delle emissioni in atmosfera indotte, si abbia un ripristino delle condizioni in tempi comunque contenuti (si assume cautelativamente nell'ambito stagionale, e i comunque inferiore all'anno).

Al fine di contenere quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi durante le attività, si opererà evitando di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e degli altri macchinari, con lo scopo di limitare al minimo necessario la produzione di fumi inquinanti.

I mezzi utilizzati saranno rispondenti alle normative vigenti in merito alle emissioni in atmosfera e saranno costantemente mantenuti in buone condizioni di manutenzione.

Per contenere quanto più possibile la produzione di polveri e quindi minimizzare i possibili disturbi, saranno adottate, ove necessario, le idonee misure di mitigazione previste nello SIA, a carattere operativo e gestionale, in particolare:

- ✓ bagnatura del terreno nelle aree di cantiere considerando un raggio minimo di m 200 da questi;
- ✓ umidificazione dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri, effettuando una costante bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere;
- ✓ in caso di presenza di evidente ventosità, localmente dove necessario, realizzare apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra;
- ✓ lavaggio, ove necessario, delle gomme degli automezzi in uscita dal cantiere verso la viabilità esterna;
- ✓ adeguata programmazione delle attività.

Per quanto concerne le emissioni da traffico indotto, si evidenzia che il percorso dei mezzi pesanti eviterà, ove possibile, il transito nelle aree urbane; saranno in ogni caso attuati idonei accorgimenti previsti al fine di ridurre emissioni gassose, quali:

- ✓ controllo delle modalità di movimentazione/scarico del terreno;
- ✓ spegnimento del motore degli automezzi durante le operazioni di carico/scarico;
- ✓ controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi;
- ✓ utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti;
- ✓ ottimizzazione del carico dei mezzi di trasporto per ridurre il numero di viaggi giornalieri.

#### 4.1.1 Monitoraggio della Qualità dell'Aria (Fase di Cantiere)

Sono previste campagne di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile da effettuarsi sia nella stagione calda, sia nella stagione fredda (della durata di 4 settimane ciascuna), in prossimità dell'area di cantiere e da ripetersi annualmente, per tutta la durata della fase di cantiere.

Le campagne periodiche (indicativamente No.2, con durata pari a 4 settimane per ciascun semestre) saranno in ogni caso programmate in relazione al dettaglio delle attività di costruzione, e al fine di assicurare il monitoraggio con riferimento alle diverse fasi costruttive. La durata delle campagne dovrà ad ogni modo garantire una copertura di almeno il 14 % nell'arco dell'anno, così come previsto dal D.lgs. No. 155/2010 e s.m.i.

La Stazione di monitoraggio mobile, in linea alle specifiche del D.lgs. No. 155/2010 e s.m.i, sarà dotata di strumentazione meteorologica (conforme agli standard WMO), e fornirà dati per parametri meteorologici e inquinanti su base oraria (giornaliera per le polveri), per:

- ✓ parametri chimici: NOx e PM10;
- ✓ parametri meteorologici significativi:
  - velocità e direzione vento;
  - radiazione solare;
  - umidità;
  - piovosità;
  - temperatura.

#### 4.1.2 Modalità di Restituzione dei Dati

Per quanto riguarda la verifica della qualità dell'aria, si farà riferimento ai limiti normativi vigenti del D.lgs. No. 155/2010 e s.m.i, in quanto non sono state predisposte stazioni di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio circostante la Centrale.

Per la valutazione dell'impatto della realizzazione dell'opera (CO - fase di cantiere) sarà definita una curva limite per individuare dati anomali che necessitano di opportuni approfondimenti.

Durante il monitoraggio del Corso d'Opera, i dati rilevati nei siti indagati saranno confrontati con le contemporanee concentrazioni medie delle stazioni di riferimento (in particolar modo la centralina di Trapani). In caso di superamento della curva limite sopra citata, risulterà evidenziata la presenza di una situazione di potenziale impatto da parte dell'attività di cantiere che dovrà essere opportunamente indagata.

In particolare, qualora si dovessero riscontrare superamenti correlabili alle attività di cantiere, si potranno prevedere, in aggiunta alle misure di mitigazione già previste, ulteriori interventi quali ad esempio:

- ✓ incrementare la frequenza delle bagnature;
- ✓ incrementare le visite ispettive in sito dedicate a verificare lo stato effettivo dei mezzi utilizzati;
- ✓ verificare le condizioni di polverosità e lo stato generale dei mezzi utilizzati;
- ✓ incrementare i controlli finalizzati a garantire l'effettiva applicazione delle misure di mitigazione previste.

## 4.2 RUMORE E VIBRAZIONI

### 4.2.1 Rumore

In accordo alle Linee Guida ministeriali relative alla predisposizione del PMA, il monitoraggio dell'inquinamento acustico, inteso come *"introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi"* è

finalizzato alla valutazione degli effetti/impatti derivanti dalle attività previste durante le diverse fasi progettuali (cantiere ed esercizio).

Durante le attività di cantiere, le azioni di progetto suscettibili di indurre potenziali impatti significativi sull'agente fisico "Rumore", sono imputabili alle emissioni sonore legate:

- ✓ al funzionamento dei mezzi di cantiere utilizzati per il trasporto;
- ✓ alla movimentazione e la costruzione dell'opera, quali: escavatori a pale meccaniche, compressori, trattori, e movimento di mezzi pesanti quali autocarri, autoarticolati e autogru, per il trasporto di materiali e movimenti terra.

Costituiscono elementi di sensibilità i seguenti recettori:

- ✓ case isolate, nuclei abitativi e aree urbane continue e discontinue (recettori antropici);
- ✓ aree naturali protette, aree Natura 2000, IBA (recettori naturali).

La definizione del rumore emesso nel corso dei lavori di costruzione non è facilmente quantificabile in quanto condizionata da una serie di variabili, fra cui:

- ✓ intermittenza e temporaneità dei lavori;
- ✓ uso di mezzi mobili dal percorso difficilmente definibile.

Saranno pertanto adottate, qualora dovesse essere necessario a seguito della campagna acustica che verrà svolta in fase di cantiere, le seguenti azioni correttive finalizzate al contenimento delle emissioni acustiche:

- ✓ azioni di tipo locale, ove necessario, confinando le zone di volta in volta più rumorose con elementi schermanti mobili o fissi (barriere fonoisolanti) e avvicinando quanto più possibile tali barriere alle sorgenti, condizione di migliore abbattimento acustico; le barriere avranno massa sufficiente per garantire una attenuazione sonora efficace e proprietà superficiali di fonoassorbimento;
- ✓ organizzazione del cronoprogramma giornaliero concentrando, compatibilmente con la programmazione di dettaglio delle attività di costruzione, le attività caratterizzate da maggiori emissioni acustiche nei periodi della giornata già di per sé rumorosi;
- ✓ riduzione, compatibilmente con la programmazione di dettaglio delle attività di costruzione, degli orari di concentrazione delle attività maggiormente rumorose e predisposizione delle opportune richieste di deroga ai limiti della rumorosità, ove ritenuto necessario;
- ✓ utilizzo di macchinari con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica (Allegato I al D.Lgs No. 262/2002 in attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto) al fine di garantire l'impiego di macchine "a norma" per la salvaguardia del clima acustico;
- ✓ spegnimento dei motori degli automezzi durante tutte quelle attività in cui non è necessario utilizzare il motore e controllo delle velocità di transito dei mezzi;
- ✓ attuazione per i macchinari ad un programma di manutenzione secondo le norme di buona tecnica, in modo da mantenere gli stessi in stato di perfetta efficienza che, solitamente, coincide con lo stato più basso di emissione sonora;
- ✓ esecuzione di misure fonometriche di tipo presidiato per verificare i livelli acustici raggiunti e valutare l'adozione di eventuali interventi schermanti aggiuntivi o alternativi, qualora si verificasse qualsiasi incongruenza in senso peggiorativo rispetto ai dati attesi.

Gli accorgimenti tecnici elencati devono essere portati a conoscenza al personale lavorativo e alle maestranze da parte dei responsabili del cantiere; sarà cura dei responsabili del cantiere organizzare le operazioni lavorative in modo tale da evitare, per quanto possibile, la sovrapposizione di quelle attività che comportano l'utilizzo delle attrezzature e dei macchinari più rumorosi.

#### 4.2.1.1 Monitoraggio del clima acustico (Fase di Cantiere)

Si prevede una campagna di monitoraggio acustico in CO (fase di cantiere) che sarà programmata in funzione delle attività più rumorose, e sarà effettuata in corrispondenza dei ricettori già individuati nello SIA.

I rilievi saranno eseguiti per integrazione continua e avranno una durata di 24 ore per l'acquisizione diurna e notturna, mediante l'utilizzo di Fonometro portatile, conforme alla norma CEI EN 61672.

Le misure avranno lo scopo di valutare almeno i seguenti Livelli di rumorosità:

- ✓ Livello di Pressione Sonora Equivalente (LAeq), nel periodo diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-06:00);
- ✓ Livelli Percentili (LA10, LA50, LA90);
- ✓ Analisi in frequenza in bande di un terzo d'ottava.

#### 4.2.2 Vibrazioni

Durante le attività di cantiere potranno essere prodotte vibrazioni in conseguenza al funzionamento di macchinari impiegati per le varie lavorazioni, per il trasporto dei materiali e in generale per il movimento di mezzi pesanti.

Come evidenziato al precedente Paragrafo 2.2, la Centrale si inserisce in un contesto agricolo in gran parte disabitato, con la presenza di cascine in stato di abbandono. Il sito abitato più prossimo all'area di progetto è rappresentato da una ex cantina, distante 1 km in direzione Sud-Ovest, mentre il centro urbano più vicino alla Centrale è Rilievo, ubicato a 4.5 km in direzione Nord-Ovest.

Al fine di mitigare o annullare tale potenziale impatto e procedere alla realizzazione delle attività di cantiere in condizioni di sicurezza, in fase esecutiva, saranno definite in dettaglio le modalità di esecuzione delle fasi di lavoro che potrebbero determinare la generazione di vibrazioni significative.

Con riferimento ai potenziali ricettori, è stata recentemente verificata l'assenza di edifici e strutture potenzialmente a carattere abitativo. Sulla base di quanto sopra, e tenuto conto delle distanze in gioco, e della natura delle attività di cantiere previste (paragonabile ad un cantiere edile di medie dimensioni), si ritiene di poter escludere possibili effetti sugli eventuali ricettori e conseguentemente il monitoraggio relativo alla componente Vibrazioni.

#### 4.3 ACQUE

Le interazioni previste tra il progetto e la componente in fase di cantiere sono riconducibili a:

- ✓ prelievi idrici per le necessità del cantiere;
- ✓ scarico di effluenti liquidi;
- ✓ modifica del drenaggio superficiale dell'area interessata dall'opera;
- ✓ interazioni con i flussi idrici sotterranei per scavi/fondazioni;
- ✓ potenziali spillamenti/spandimenti accidentali dai mezzi utilizzati per la costruzione.

Le possibili misure precauzionali che verranno adottate durante le lavorazioni per limitare i rischi di contaminazione saranno:

- ✓ effettuare tutte le operazioni di manutenzione dei mezzi adibiti ai servizi logistici presso la sede logistica dell'appaltatore;
- ✓ effettuare eventuali interventi di manutenzione straordinaria dei mezzi operativi in aree dedicate adeguatamente predisposte (superficie piana, ricoperta con teli impermeabili di adeguato spessore e delimitata da sponde di contenimento);
- ✓ rifornimento dei mezzi operativi nell'ambito delle aree di cantiere, con l'utilizzo di piccoli autocarri dotati di serbatoi e di attrezzature necessarie per evitare sversamenti, quali teli impermeabili di adeguato spessore ed appositi kit in materiale assorbente;
- ✓ rifornimento e manutenzione dei mezzi operativi effettuate in aree idonee, lontane da ambienti ecologicamente sensibili quali corpi idrici, per evitare il rischio di eventuali contaminazioni accidentali delle acque;
- ✓ controllo periodico dei circuiti oleodinamici delle macchine;
- ✓ compattazione dei suoli dell'area di lavoro prima dello scavo per limitare fenomeni di filtrazione;
- ✓ adottare debite precauzioni affinché i mezzi di lavoro non transitino sui suoli rimossi o da rimuovere;
- ✓ provvedere alla rimozione e smaltimento secondo le modalità previste dalla normativa vigente di eventuali terreni che fossero interessati da fenomeni progressivi di contaminazione e provvedere alla sostituzione degli stessi con materiali appositamente reperiti di analoghe caratteristiche.

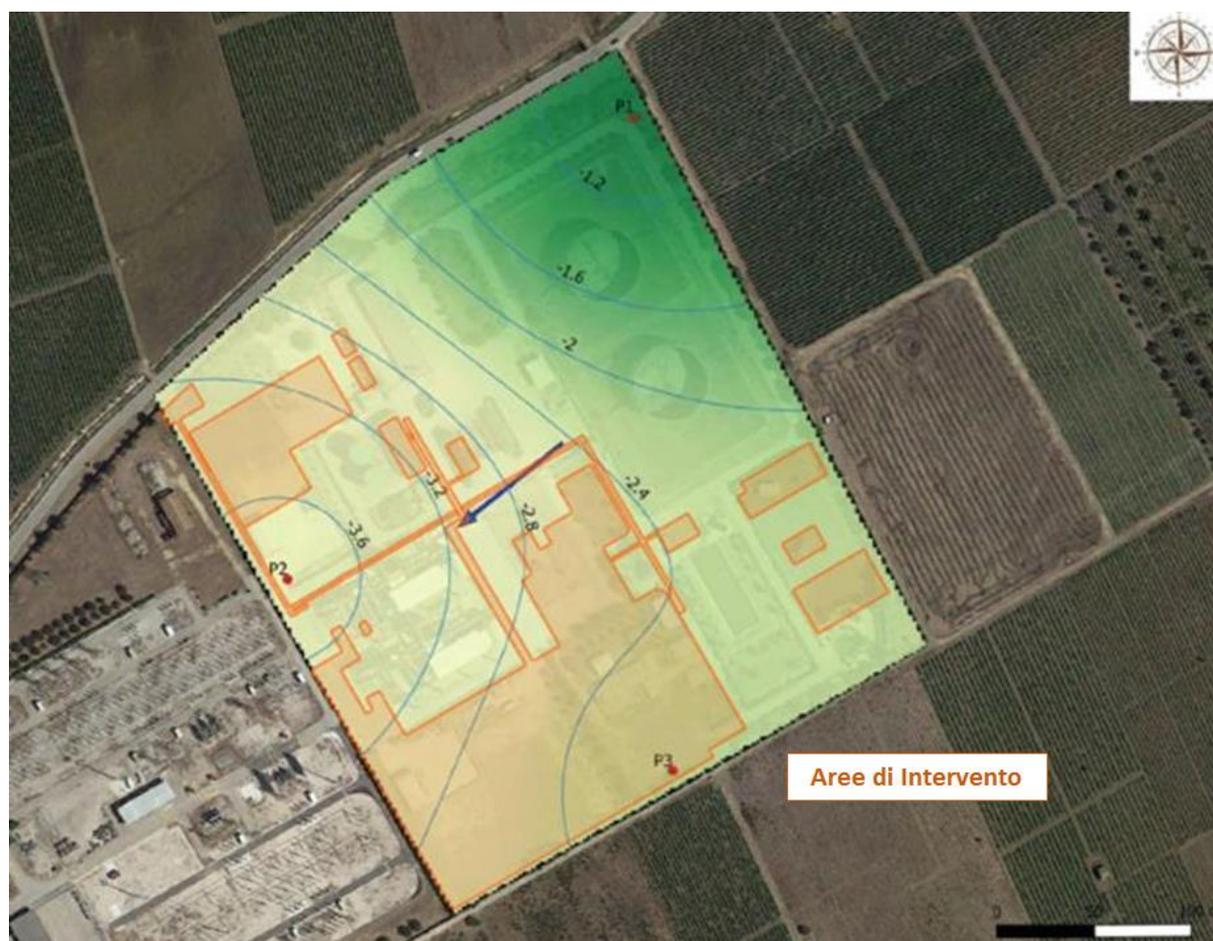
Le acque meteoriche dilavanti le aree di cantiere saranno coltate/inviare tramite un sistema di canalizzazione superficiale e tubazioni interrato alla vasca destinata (durante l'esercizio) alla gestione e smaltimento delle acque provenienti da piazzali potenzialmente inquinabili da olio. Potrà essere prevista la realizzazione di un bacino temporaneo di calma e decantazione per la chiarificazione delle acque, prima dell'invio al sistema di Centrale. Lo scarico delle acque, a valle del trattamento in vasca ITAR, sarà convogliato tramite il punto di scarico SF1, nel canale artificiale, già attualmente autorizzato (come meglio descritto al successivo paragrafo 5.3). Stante gli

accorgimenti operativi di cui sopra, la potenziale incidenza sulla componente si può considerare non significativa; tuttavia, in considerazione dei lavori di scavo e delle opere di messa in posa delle fondazioni delle nuove opere in progetto che potranno raggiungere la falda (posta ad una profondità variabile tra 1.10 m da p.c. e 3.70 m da p.c), si prevedono, in fase di cantiere, azioni di monitoraggio dello stato qualitativo della falda.

Con particolare riferimento agli accorgimenti operativi e gestionali opportuni in considerazione della presenza della falda freatica e dei corpi idrici nell'area di intervento, si opererà attraverso la realizzazione di un sistema di pozzi drenanti in grado di mantenere il fondo scavo in condizioni asciutte, garantendo un temporaneo abbassamento della falda nella zona di intervento, per il tempo necessario alla costruzione e parziale maturazione delle strutture di fondazione. L'acqua così intercettata, tramite pompe adeguatamente dimensionate, verrà convogliata, di volta in volta nel più vicino pozzetto del sistema di drenaggio acque piovane della Centrale, previa verifica della dimensione e portata dei tubi esistenti.

Nell'ambito della prima AIA, il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000583 del 15 Giugno 2009 ha prescritto l'installazione di tre piezometri per il controllo della falda acquifera, che sono stati installati nel 2010; la rete di controllo della falda nel sito produttivo risulta costituita da No.3 piezometri, P1, P2 e P3.

Come indicato nella seguente figura, la ricostruzione freaticometrica relativa alle recenti attività di monitoraggio delle acque di falda effettuate ad Aprile 2020 presso la Centrale di Trapani (si rimanda al SIA per i dettagli) conferma che il pozzo di monitoraggio P2 risulta ubicato a valle idrogeologico rispetto alla centrale, mentre i pozzi di monitoraggio P1 e P3 si collocano a monte idrogeologico lungo i confini Nord e Sud-Est.



**Figura 4.1: Ubicazione Piezometri della Rete di Monitoraggio della Centrale di Trapani**

Il monitoraggio dello stato di qualità dell'acqua di falda è attualmente eseguito annualmente da un Laboratorio Certificato, tramite prelievo di campioni su tutti e tre i piezometri. L'AIA vigente prevede un controllo annuale con

comunicazione della data di prelievo agli Enti interessati (ARPA Struttura territoriale di Trapani) con 15 gg di preavviso, in modo da consentire la loro partecipazione al controllo e/o campionamento.

Le analisi effettuate regolarmente sulle acque di falda dal 2010 hanno confermato la presenza costante di manganese e solfati in livelli superiori ai limiti per le acque di falda, che non risultano tuttavia pertinenti con i processi produttivi della Centrale.

#### **4.3.1 Monitoraggio delle Acque (Fase di Cantiere)**

Durante la fase di cantiere, in funzione della programmazione dei lavori di scavo e della messa in opera delle fondazioni, si procederà con campagne di monitoraggio integrative (alle campagne annuali attualmente previste) a cadenza trimestrale finalizzate al controllo dei parametri di qualità delle acque di falda, da confermarsi in relazione alla programmazione di dettaglio delle attività di costruzione, presso i piezometri esistenti.

Per ciascuna campagna saranno prelevati No. 3 campioni di acque sotterranee, uno per ciascun piezometro, per essere sottoposti alle analisi chimiche di laboratorio per la determinazione dei seguenti parametri analitici:

- ✓ pH, Temperatura;
- ✓ Azoto ammoniacale (come NH<sub>4</sub>), Nitriti, Nitrati;
- ✓ Cloruri, Fluoruri, Solfati;
- ✓ Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Vanadio, Rame, Manganese, Zinco;
- ✓ Idrocarburi (come n-esano).

Il campionamento potrà essere realizzato in modo dinamico attraverso la tecnica del “low flow purging” utilizzando elettropompa sommersa.

I risultati saranno confrontati con i limiti previsti dalla normativa di settore vigente (acque sotterranee, elenco di cui alla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs No. 152/2006 e smi).

#### **4.3.2 Procedure per la Gestione/Elaborazione dei Dati**

Un unico soggetto responsabile avrà il ruolo di coordinamento tecnico-operativo delle diverse attività e delle figure professionali coinvolte, adeguatamente selezionate in base alle specifiche competenze richieste. Tale soggetto responsabile avrà il compito di interfacciarsi in campo con le Autorità competenti preposte alla verifica e al controllo dell’attuazione del piano di monitoraggio e dei suoi esti.

Il soggetto responsabile garantirà la supervisione tecnica di tutte le attività di sito da parte di un esperto ambientale (geologo o ingegnere) che interverrà per risolvere particolari criticità durante le attività.

Durante il prelievo dei campioni di acque sotterranee verranno prelevati dei campioni di controllo qualità, utili alla verifica delle determinazioni analitiche di laboratorio.

I campioni di acque sotterranee prelevati in ciascun piezometro, saranno etichettati in modo univoco, riposti in bottiglie, barattoli e vials, e conservati in idonei contenitori refrigerati. I campioni prelevati saranno successivamente avviati ad un laboratorio esterno, certificato (es. ACCREDIA), operante secondo i requisiti di qualità richiesti dalla normativa vigente.

Durante le operazioni di campo (esecuzione trincee esplorative e sondaggi, spurgo piezometri e prelievo campioni) verranno compilati i seguenti logs:

- ✓ ‘Water Sample Collection Record’ che rappresenta il modulo in cui sono riportati, in particolare, data, ora del prelievo del campione di acqua, misure chimico-fisiche speditive effettuate con strumentazione di campo (ad esempio, pH, temperatura, conducibilità), numero, capacità e caratteristiche dei contenitori utilizzati per la raccolta delle aliquote del campione, tecnica di prelievo; e
- ✓ ‘Chain of Custody Record’ che consiste nella “catena di custodia” del campione in cui vengono riportati data e ora di prelievo del campione univocamente identificato con apposito codice, matrice ambientale di appartenenza, contenitori utilizzati per il prelievo, parametri da ricercare in laboratorio e, infine, i soggetti che prendono in carico il trasporto del campione, in successione, dal sito di prelievo sino al laboratorio di destinazione.

La compilazione “in tempo reale” dei log sopra descritti permetterà la raccolta e la conservazione sistematica di tutti i principali dati acquisibili nel corso della campagna di caratterizzazione ambientale garantendo, quindi, un elevato “grado di qualità” di tutta la documentazione tecnica successivamente prodotta.

## 4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Le interazioni tra il progetto e la componente suolo e sottosuolo in fase di cantiere possono essere così riassunte:

- ✓ emissioni di polveri e inquinanti;
- ✓ produzione di rifiuti connessi alle attività di cantiere;
- ✓ occupazione/limitazioni d'uso di suolo;
- ✓ potenziale contaminazione del suolo per effetto di spillamenti/spandimenti dai mezzi utilizzati per la costruzione;
- ✓ attività di scavo.

I rifiuti prodotti nelle fasi di costruzione saranno gestiti e smaltiti in accordo a quanto previsto dalle norme di settore; ove possibile si procederà alla raccolta differenziata e al recupero.

In particolare, si prevedono le seguenti misure:

- ✓ il deposito di rifiuti sarà effettuato per categoria e nel rispetto delle norme vigenti;
- ✓ i rifiuti pericolosi verranno imballati ed etichettati secondo le norme vigenti;
- ✓ le aree preposte al deposito dei rifiuti saranno adeguatamente pavimentate, recintate e protette, in funzione della tipologia di rifiuti, in modo tale da evitare emissioni di polveri e odori.

In generale inoltre:

- ✓ sarà minimizzata la produzione di rifiuti;
- ✓ ove possibile sarà preferito il recupero e trattamento piuttosto che lo smaltimento in discarica;
- ✓ il trasporto e smaltimento di tutti i rifiuti sarà effettuato tramite società iscritte all'albo.

Con riferimento al potenziale impatto connesso a spillamenti e spandimenti in fase di cantiere ed all'occupazione/limitazioni d'uso di suolo, sono previste le seguenti misure volte a prevenire fenomeni di contaminazione in caso di sversamenti accidentali:

- ✓ ogni area di cantiere, strada e percorso d'accesso, spazi di stoccaggio, etc., sarà ridotta all'indispensabile e strettamente relazionata alle opere da realizzare;
- ✓ saranno predisposte, per lo stoccaggio di carburanti, lubrificanti e sostanze chimiche pericolose, apposite aree di contenimento opportunamente protette e delimitate;
- ✓ saranno impermeabilizzate le superfici interessate con teli adeguati, che saranno rimosse a fine lavori, in modo da impedire qualunque se pur minima infiltrazione nel suolo e sottosuolo;
- ✓ verrà verificato che le imprese esecutrici dei lavori adottino tutte le precauzioni idonee ad evitare tali situazioni, e che, a lavoro terminato, venga riconsegnata l'area di cantiere nelle originarie condizioni di pulizia e sicurezza ambientale;
- ✓ saranno adottate tecniche che garantiscano che i materiali di risulta prodotti durante i lavori non permangano nell'ambiente e che impediscano comunque ogni possibile inquinamento del suolo e delle falde acquifere;
- ✓ sarà predisposto un piano di emergenza atto a fronteggiare l'eventualità di sversamenti accidentali di carburanti, lubrificanti e sostanza chimiche.

Per le considerazioni relative all'Ambiente Idrico si rimanda alle al precedente Paragrafo 4.3, per quelle relative alle emissioni di polveri al paragrafo 4.1.

Infine, nelle operazioni di scavo:

- ✓ sarà assicurato lo scotico dei terreni vegetali e il loro idoneo stoccaggio per il successivo riutilizzo;
- ✓ sarà previsto il recupero e lo stoccaggio del materiale di sottofondo scavato.

### 4.4.1 Monitoraggio Suolo (Fase di Cantiere)

Stante gli accorgimenti operativi di cui sopra, la potenziale incidenza sulla componente si può considerare non significativa; non si ritiene pertanto necessaria la previsione di attività di monitoraggio in fase di cantiere per le componenti ambientali suolo e sottosuolo.

## 5 PROPOSTA DI MONITORAGGIO IN FASE DI ESERCIZIO

### 5.1 ATMOSFERA

#### 5.1.1 Monitoraggio in Continuo delle Emissioni Convogliate (Fase di Esercizio)

Il progetto prevede la realizzazione di No. 4 nuove unità OCGT da circa 55 MW ciascuna, a ciclo aperto, alimentati a gas naturale. Una volta entrato in esercizio il nuovo impianto, una delle due unità esistenti potrà rimanere in "riserva fredda".

I camini di scarico dei fumi provenienti dai No.4 nuovi TG avranno un'altezza massima dal piano di campagna di 25 m.

Si prevede l'integrazione dell'attuale sistema SME, con i monitoraggi in continuo delle emissioni in atmosfera sul camino di ciascun dei No.4 nuovi turbogas, conforme alla Norma UNI EN 14181:2015 (Emissioni da sorgente fissa - Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici).

I punti di emissione saranno dotati di prese di misura posizionate in accordo con quanto specificatamente indicato dal metodo U.N.I. CHIM. e U.N.I. 10169, per le quali sarà garantita l'accessibilità in rispetto alle norme di sicurezza.

Analogamente all'attuale configurazione del PMA/SME, in considerazione della tipologia di combustibile utilizzato (gas naturale) e dell'utilizzo di tecniche di abbattimento ad ammoniacca (SCR) per il nuovo assetto, si prevedono misurazioni in continuo dei seguenti parametri:

- ✓ Concentrazione ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>);
- ✓ Concentrazione monossido di carbonio (CO);
- ✓ Concentrazione di ammoniacca (NH<sub>3</sub>);
- ✓ Percentuale di ossigeno (O<sub>2</sub>);
- ✓ principali parametri di processo (umidità fumi, portata fumi nel punto di campionamento, temperatura nel punto di campionamento, pressione e vapore acqueo).

Le attività di verifica/calibrazione del sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo saranno eseguite secondo le varie periodicità stabilite dalla UNI ISO 14181: 2015 (Emissioni da sorgente fissa - Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici).

Per quanto concerne il monitoraggio delle due caldaie esistenti alimentate a gas naturale (2.1 MWth ciascuna), affiancate dalla nuova caldaia di natura ausiliaria, non si prevedono monitoraggi aggiuntivi; si ritiene pertanto sufficiente mantenere i monitoraggi attuali (a cadenza semestrale) con l'integrazione del nuovo assetto, nelle medesime modalità e tempistiche attualmente regolate dal vigente PMA in allegato.

#### 5.1.2 Gestione/Elaborazione dei Dati

I dati registrati in continuo dalla cabina di analisi e disponibili in tempo reale saranno validati prima di essere resi disponibili agli Enti preposti al controllo.

È possibile distinguere l'attività di validazione in due fasi successive: la prima è garantita dal sistema software che provvede in modo automatico, sulla base di procedure di verifica predefinite, a validare sia i valori elementari acquisiti sia i valori medi orari calcolati e la seconda validazione effettuata da personale qualificato.

La validazione di primo livello deve essere eseguita giornalmente al fine di rilevare progressivamente le anomalie e/o le eccedenze rispetto ai limiti vigenti. Questo permette di evitare che le anomalie si possano estendere troppo nel tempo. Tale modalità permette di alimentare il database con misure di buona qualità e alla fase successiva di secondo livello di fornire i dati in tempi rapidi.

Nella validazione di secondo livello, l'operatore qualificato deve svolgere un ruolo critico nei confronti dei risultati ottenuti applicando le procedure di validazione automatica sopra descritte. Ad esempio, una eventuale media oraria invalida deve comunque essere sottoposta ad un'analisi da parte dell'operatore che ne stabilisce l'eventuale validazione in base alle seguenti informazioni:

- ✓ la conoscenza dello stato tecnico di efficienza degli analizzatori attraverso i controlli periodici;
- ✓ la valutazione complessiva dei dati dell'area in osservazione e la conoscenza del territorio;
- ✓ l'influenza delle condizioni meteorologiche su scala locale e area vasta;

- ✓ il confronto degli andamenti con altri analizzatori;
- ✓ il confronto con il giorno tipo per gli analizzatori che forniscono la media oraria o bioraria.

La presentazione dei risultati dei monitoraggi sarà integrata nei Report periodici previsti dall'attuale piano di monitoraggio.

Per quanto riguarda la verifica della qualità dell'aria, si farà riferimento ai limiti normativi vigenti in quanto non sono presenti stazioni di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio circostante la Centrale.

### 5.1.3 Gestione delle Emissioni Fuggitive

Il monitoraggio delle emissioni fuggitive attualmente previsto in Centrale sarà adeguato alla nuova configurazione di impianto. In Centrale le sostanze soggette a tale aspetto sono:

- ✓ metano (negli sfiati di spiazzamento delle tubazioni e nelle perdite dagli accoppiamenti flangiati e dagli steli degli attuatori/valvole);
- ✓ CO<sub>2</sub> (nei sistemi antincendio di centrale);
- ✓ SF<sub>6</sub> (per i sistemi di deionizzazione dell'arco elettrico negli interruttori AT e MT);
- ✓ R410a e R407c (per gli impianti di condizionamento).

Per la gestione delle emissioni fuggitive continueranno pertanto ad essere adottate le seguenti misure:

- ✓ tubazioni del metano prevalentemente saldate;
- ✓ tubazioni del metano completamente fuori terra, in modo da essere facilmente ispezionabili;
- ✓ adeguamento della Procedura il controllo e la gestione delle sostanze pericolose;
- ✓ adeguamento della Procedura per la gestione e la manutenzione delle apparecchiature antincendio;
- ✓ adeguamento della Procedura per la gestione delle emergenze;
- ✓ adozione di sistemi automatici di controllo e di sezionamento automatico (posti nei comparti turbina, in stazione di condizionamento metano e nei cabinati dedicati al sistema di regolazione e blocco del gas in turbina, denominati "skid gas") per le fughe di gas metano;
- ✓ gestione di contratti per il controllo periodico e l'eventuale ripristino dei sistemi di controllo delle fughe di gas metano;
- ✓ gestione di contratti per il controllo e l'eventuale ripristino di emissioni dai sistemi di condizionamento.

## 5.2 RUMORE E VIBRAZIONI

### 5.2.1 Rumore

Come già evidenziato, l'area di intervento è ubicata all'interno dell'area di Centrale, già caratterizzata da diverse sorgenti sonore, inserita tuttavia in un contesto fortemente agricolo.

I principali ricettori acustici rilevati nei dintorni dell'area di Centrale, così come già individuati nello SIA, sono rappresentati principalmente da edifici in stato di abbandono. Il più vicino luogo abitato, una ex cantina, dista 1 km in direzione Sud-Ovest, mentre il centro urbano più vicino è Rilievo a 4.5 km in direzione Nord-Ovest.

Tabella 5.1: Ricettori, Classi Acustiche e Relativi Limiti di Riferimento

Ricettori acustici	Destinazione Territoriale (per Comuni con PRG, non dotati di Zonizzazione Acustica)	Limiti transitori di accettabilità di cui al DPCM 01.03.1991	
		Diurno	Notturmo
R1 (Cascina "Portella Sottana")	Territorio Nazionale	70	60
R2 (Fabbricati diroccati in loc. "La Coniglia")	Territorio Nazionale	70	60
R3 (Fabbricato rurale)	Territorio Nazionale	70	60

Ricettori acustici	Destinazione Territoriale (per Comuni con PRG, non dotati di Zonizzazione Acustica)	Limiti transitori di accettabilità di cui al DPCM 01.03.1991	
		Diurno	Notturno
R4 (Baglio La Favarotta)	Territorio Nazionale	70	60
R5 (ex cantina Enotria)	Territorio Nazionale	70	60

Si evidenzia infine che la Centrale è soggetta a regolari campagne di monitoraggio del clima acustico volta a verificare la compatibilità delle emissioni sonore generate con l'ambiente circostante. L'attuale piano di monitoraggio per la componente rumore esterno prevede già l'effettuazione delle misurazioni in corrispondenza di tali ricettori.

Pertanto, durante la futura fase di esercizio della Centrale saranno confermate le campagne periodiche di rilievo acustico presso i ricettori individuati, che ricalcheranno quanto già effettuato per il monitoraggio delle campagne di misura quadriennali secondo la vigente AIA, che prevede inoltre la realizzazione di campagne di monitoraggio acustico a seguito di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno (le ultime indagini sono state effettuate il 14.12.2016 e allegate al Rapporto annuale AIA del 2016; come ottenuto con Prot. No. 790 del 15/01/2018, la prossima campagna di misure dell'impatto acustico è prevista entro Dicembre 2020).

#### 5.2.1.1 Monitoraggio del clima acustico (Fase di Esercizio)

Ai fini del presente PMA sarà, pertanto, prevista una campagna di monitoraggio del clima acustico da svolgersi in corrispondenza dei ricettori già individuati nello Studio di Impatto Ambientale (e già oggetto del monitoraggio in fase di cantiere), una volta terminati i lavori ed entrata in esercizio secondo la configurazione di progetto.

La campagna di monitoraggio verrà eseguita attraverso misure di breve durata (No.2 misure diurne da 15 minuti e No.2 misure notturne della stessa durata) nel periodo di funzionamento di tutti i gruppi di Centrale nel futuro assetto.

Nel caso le misure dovessero dare evidenza di possibili criticità, la relazione esplicativa che sarà presentata agli Enti indicherà le azioni necessarie alla riduzione dell'impatto acustico e saranno concordate con gli Enti competenti le relative tempistiche di attuazione.

### 5.2.2 Vibrazioni

Analogamente a quanto visto per la fase di cantiere e in virtù del fatto che in fase di esercizio della Centrale nella configurazione di progetto non si prevede né una significativa generazione di vibrazioni né una variazione rispetto all'assetto attuale, si ritiene di poter escludere possibili effetti sugli eventuali ricettori e conseguentemente il monitoraggio relativo alla componente Vibrazioni.

### 5.3 ACQUE

Le interazioni previste tra il progetto e la componente in fase di esercizio sono riconducibili a:

- ✓ prelievi idrici per le necessità operative;
- ✓ scarico di effluenti liquidi;
- ✓ impermeabilizzazione aree superficiali e modifica del drenaggio superficiale;
- ✓ potenziale contaminazione delle acque per effetto di spillamenti/spandimenti accidentali in fase di esercizio.

I prelievi idrici e gli scarichi previsti nell'attuale configurazione in esercizio autorizzata sono:

- ✓ Prelievi:
  - l'acqua potabile è prelevata dall'acquedotto comunale, ed è utilizzata per uso sanitario (uffici) e industriale (sistema di condizionamento metano; refrigeranti vari),
  - l'acqua per l'irrigazione è prelevata da un pozzo autorizzato ubicato all'interno del perimetro dell'impianto. La gestione del prelievo prevede la comunicazione annuale del quantitativo prelevato (massimo 2,000 m<sup>3</sup>) e di non eccedere i 0.5 l/s di portata,
- ✓ Scarico reflui industriali SF1: la Centrale di Trapani presenta uno scarico idrico discontinuo autorizzato, SF1, che si immette su un canale artificiale situato esternamente alla Centrale, relativo alle acque in uscita

dall'impianto di trattamento acque reflue di Centrale (ITAR). Il collettore fognario, realizzato in modo da convogliare ad un'unica vasca di accumulo tutte le acque potenzialmente inquinabili da oli della centrale, incluse le acque meteoriche, ha la funzione di accumulare le acque per poterle avviare con portata controllata alla sezione di disoleazione. La gestione dell'impianto di trattamento delle acque oleose e meteoriche (ITAR) viene realizzata tramite processi fisici finalizzati alla separazione dal refluo delle sostanze oleose di qualsiasi natura. A valle del processo di disoleazione, il sistema consente di inviare le acque trattate verso:

- ricircolo in testa alla stessa vasca di accumulo,
  - recupero dell'acqua di sfioro verso serbatoi acque antincendio di Centrale,
  - scarico finale in un canale artificiale (SF1), previo controllo del loro stato quanti-qualitativo rispetto ai limiti autorizzativi, attraverso un canale di raccolta situato all'esterno della Centrale. I reflui industriali della Centrale, dopo il trattamento ITAR, affluiscono nel canale Marcanzotta, adiacente alla S.P. No. 35, che scarica nel canale Marcanza, il quale poi confluisce nel Fiume Birgi;
- ✓ Scarico reflui civili: i reflui civili, nell'attuale configurazione, sono convogliati verso fosse biologiche tipo Imhoff, con un sistema di dispersione al suolo per la parte liquida, mentre i fanghi accumulatisi sul fondo vasca vengono estratti saltuariamente da uno smaltitore come rifiuti e inviati ai depuratori consortili con le analisi del refluo. Lo scarico avviene tramite i punti:
- SF2: Scarico reflui civili (vasca imhoff uffici),
  - SF3: Scarico reflui civili (vasca imhoff cabinato ditte nell'attuale ubicazione).

Nel Piano di monitoraggio della vigente AIA sono previsti controlli annuali sulla parte liquida degli scarichi saltuari SF2 (acque reflue civili disperdenti sul terreno a valle delle fosse imhoff), ed il registro delle manutenzioni effettuate sulle stesse (svuotamenti della vasca e le eventuali manutenzioni da svolgere all'occorrenza rispetto al funzionamento impianto).

Per quanto riguarda i reflui industriali, normalmente la valvola che scarica nel canale artificiale è chiusa ed è aperta solo dopo la verifica delle condizioni dei reflui. Lo scarico SF1 è di natura discontinua (almeno 1 volta l'anno) ed è soggetto a regolari monitoraggi quali-quantitativi mediante il punto di campionamento (Punto 9) ubicato a valle dell'impianto ITAR.

Le misure vengono effettuate con frequenza variabile in funzione della necessità di scarico, mediamente una volta all'anno. I parametri monitorati sono:

- ✓ pH, Temperatura, Conducibilità, solidi sospesi;
- ✓ BOD5, Azoto totale, Solfati, Cloruri, Fluoruri, COD, idrocarburi totali, Ammoniaca, Nitrati, Nitriti, Fosforo, Cromo, Ferro, Nichel, Stagno, Rame, Alluminio e Zinco.

Si evidenzia che nella futura configurazione è prevista la rimozione di una delle due fosse Imhoff (vasca imhoff cabinato ditte nell'attuale ubicazione) e del relativo scarico (SF3). Pertanto, lo scarico dei reflui civili avverrà esclusivamente tramite il punto SF2 (vasca imhoff uffici e vasca imhoff del cabinato ditte di nuova collocazione).

I potenziali recettori ed elementi di sensibilità sono rappresentati dai corsi d'acqua, tenendo conto che la Centrale di Trapani effettua, come descritto, lo scarico dei reflui industriali della Centrale, dopo il trattamento ITAR, in un canale che percorre il lato Nord della Centrale.

Stante quanto sopra descritto relativo agli scarichi provenienti dalla Centrale, si rimarca pertanto che:

- ✓ lo scarico dei reflui industriali provenienti dalla Centrale deriva dal Sistema di trattamento ITAR delle acque reflue di Centrale;
- ✓ l'impianto è dotato di un'Autorizzazione Integrata Ambientale che ne autorizza lo scarico con i parametri previsti dalla normativa e dalla stessa AIA. La modifica progettuale oggetto del presente studio non comporterà significative modifiche in merito alla qualità delle acque scaricate. Sarà tuttavia presentata una istanza di Modifica Sostanziale dell'AIA per autorizzare il futuro esercizio di quanto in progetto;
- ✓ la quantità complessiva di acqua scaricata dipende sostanzialmente dall'entità delle precipitazioni atmosferiche, in quanto l'impianto di trattamento raccoglie anche l'acqua piovana che interessa i piazzali, potenzialmente inquinabili da olio;
- ✓ normalmente la valvola che scarica nel canale artificiale è chiusa ed è aperta solo dopo verifica delle condizioni dei reflui. Lo scarico è pertanto di natura discontinua (almeno 1 volta l'anno) ed è soggetto a regolari monitoraggi quali-quantitativi (con prelievo a monte del punto di recapito nel corpo idrico), in linea con quanto richiesto dalle autorizzazioni di esercizio (AIA);

- ✓ in quanto soggetti ad AIA, le informazioni relative ai prelievi ed agli scarichi e agli esiti dei monitoraggi su questi ultimi sono e continueranno ad essere pubblicati all'interno dei Rapporti Annuali di esercizio della Centrale regolarmente trasmessi agli Enti, così come all'interno delle Dichiarazioni Ambientali pubblicate sul sito di EP Produzione.

Il potenziale impatto connesso a spillamenti e spandimenti in fase di esercizio può ritenersi non significativo, in quanto sono presenti in impianto idonei sistemi di drenaggio per la raccolta di eventuali sversamenti di sostanze potenzialmente inquinanti.

Anche il potenziale impatto connesso alla modifica del drenaggio superficiale può ritenersi non significativo in fase di esercizio, dal momento che l'area di Centrale è dotata di un Sistema di recupero delle acque meteoriche connesso al Sistema di trattamento ITAR.

Rispetto all'assetto attuale di esercizio, la nuova configurazione di impianto in progetto non comporterà variazioni sugli scarichi idrici in termini di ubicazione; in termini quantitativi è prevedibile un incremento, comunque poco significativo, nella frequenza dello scarico SF1, a seguito dell'incremento della superficie di raccolta delle acque meteoriche dilavanti potenzialmente inquinabili dagli oli della Centrale, pur non alterando in maniera significativa qualità e portata dello scarico.

### 5.3.1 Monitoraggio Acque (Fase di Esercizio)

Nell'assetto futuro di esercizio della Centrale saranno confermati i monitoraggi delle acque sotterranee previsti dall'attuale Piano di Monitoraggio (Allegato) secondo l'attuale assetto della rete piezometrica (si veda il precedente Paragrafo 4.3.1), nonché il monitoraggio delle acque superficiali nel punto di scarico delle acque reflue SF1 (Scarico reflui industriali) e nello scarico SF2 (Scarico reflui civili vasca imhoff uffici e nuovo cabinato ditte).

Gli esiti dei monitoraggi continueranno ad essere pubblicati all'interno dei Rapporti Annuali di esercizio della Centrale e regolarmente trasmessi agli Enti.

Ai fini del presente PMA sarà, comunque, prevista una campagna di monitoraggio da svolgersi in corrispondenza del pozzetto di prelievo fiscale esistente per il monitoraggio dei reflui allo scarico SG1 (Punto 9) ubicato a valle dell'impianto ITAR. Il monitoraggio sarà effettuato come previsto nell'attuale configurazione di esercizio dall'AIA vigente (preliminarmente alla attivazione dello scarico per verifica del rispetto dei limiti di legge applicabili). Il campionamento delle acque superficiali sarà eseguito mediante autocampionatore refrigerato; i limiti di riferimento da normativa sono quelli indicati al paragrafo all'allegato V alla parte III, Tab. 3 del D.Lgs No. 152/2006 e smi per gli scarichi in acque superficiali (Valori limite di emissioni in acque superficiali e in fognatura)

Saranno inoltre confermate le analisi annuali sulla parte liquida per lo scarico civile SF2 così come previsto dal DSA/DEC/2011/0000029 del 31 Gennaio 2011 (paragrafo 9.5), e successivo Parere Istruttorio Conclusivo No. 473/2016 trasmesso con lettera del MATTM Prot-0009710 del 11/04/2016 (paragrafo 5.1), volte alla verifica del rispetto dei valori limite di cui all' Allegato V alla Parte III, Tab. 4, del D.Lgs 152/06 e smi (Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano nel suolo).

## 5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Le interazioni tra il progetto e la componente suolo e sottosuolo in fase di esercizio possono essere così riassunte:

- ✓ consumi di materie prime e produzione di rifiuti;
- ✓ potenziale contaminazione del suolo per effetto di spillamenti/spandimenti in fase di esercizio;
- ✓ occupazione/limitazioni d'uso di suolo per la presenza degli impianti;
- ✓ emissioni di inquinanti generate dall'esercizio della Centrale,

I potenziali ricettori ed elementi di sensibilità sono i seguenti:

- ✓ aree potenzialmente soggette a rischi naturali (frane, terremoti, esondazioni, etc.);
- ✓ terreni inquinati;
- ✓ risorse naturali.

Allo stato attuale non risultano particolari problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo; per le considerazioni in merito alle acque di falda si rimanda ai precedenti paragrafi dedicati (Paragrafi 4.3 e 5.3), mentre per le emissioni atmosferiche si rimanda ai precedenti paragrafi 4.1 e 5.1.

Le attività connesse alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili e oli lubrificanti, congiuntamente alle operazioni di deposito e smaltimento dei rifiuti liquidi, avvengono in aree impermeabilizzate, dove gli eventuali sversamenti vengono convogliati al sistema di raccolta e trattamento delle acque potenzialmente inquinabili da oli.

Il consumo di materie prime in fase di esercizio sarà limitato principalmente all'utilizzo di prodotti per il corretto funzionamento della Centrale negli assetti di funzionamento futuri.

I rifiuti prodotti dalla Centrale continueranno ad essere gestiti e smaltiti in accordo a quanto previsto dalle norme in materia e comunicati in accordo all'attuale Piano di Monitoraggio.

Per il potenziale impatto connesso a spillamenti e spandimenti in fase di esercizio si rimanda alle considerazioni già riportate ai precedenti paragrafi (Paragrafi 4.3 e 5.3) relativamente all'Ambiente Idrico.

Risulta infine ragionevole escludere impatti legati a rischi naturali, in quanto:

- ✓ dal Piano Comunale di Protezione Civile di Trapani, il Comune risulta classificato in Zona Sismica 2 (media sismicità);
- ✓ la Centrale di Trapani non interessa direttamente aree perimetrate PAI di pericolosità e rischio idraulico e geomorfologico.

In conclusione, non si prevedono ulteriori attività di monitoraggio in fase di esercizio per le componenti suolo e sottosuolo.

## 6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Oltre alle specifiche informazioni riportate nelle componenti trattate ai precedenti Capitoli 4 e 5, nel presente capitolo si riportano informazioni a carattere generale in merito a:

- ✓ restituzione dei dati rilevati;
- ✓ gestione delle anomalie;
- ✓ documentazione da produrre.

Si rimarca che gli esiti dei monitoraggi previsti dall'Attuale Piano di Monitoraggio continueranno ad essere pubblicati all'interno dei Rapporti Annuali di esercizio della Centrale in linea con quanto previsto dalla vigente AIA; gli stessi saranno regolarmente trasmessi agli Enti di Controllo debitamente firmati dal Gestore dell'impianto.

### 6.1 RESTITUZIONE DEI DATI RILEVATI

Qualsiasi attività di monitoraggio, che prevede attività di campionamento sarà comunicata agli Enti, a mezzo posta elettronica, indicando le date e gli orari stimati del campionamento ed i riferimenti del responsabile.

Rispetto ad ogni fase del monitoraggio, verrà predisposta una specifica Relazione che sarà comprensiva di resoconti in dettaglio delle attività effettuate in campo nella fase in esame, corredata da cartografia aggiornata delle aree interessate, risultati di elaborazioni e considerazioni conclusive sulla qualità ambientale dei territori interessati.

I risultati alfanumerici analitici delle attività di monitoraggio, completati dalla opportuna georeferenziazione dei punti di monitoraggio, verranno trasmessi in allegato alle Relazioni di sintesi.

Come programmazione minima, si prevede di trasmettere i dati digitali:

- ✓ in occasione della trasmissione delle relazioni (come allegati);
- ✓ qualora si manifestassero specifiche criticità ambientali o superamenti dei limiti di legge, limitatamente alla componente interessata;
- ✓ in qualunque momento su richiesta occasionale di ARPA Sicilia e degli altri Enti coinvolti.

### 6.2 DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE

Nei rapporti tecnici predisposti periodicamente a seguito dell'attuazione del PMA verranno sviluppati i seguenti argomenti:

- ✓ finalità specifiche dell'attività di monitoraggio condotta in relazione alla componente ambientale/agente fisico;
- ✓ descrizione e localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio;
- ✓ parametri monitorati;
- ✓ articolazione temporale del monitoraggio in termini di frequenza e durata;
- ✓ risultati del monitoraggio e le relative elaborazioni e valutazioni, comprensive delle eventuali criticità riscontrate e delle relative azioni correttive intraprese.

Inoltre, i rapporti tecnici includeranno per ciascuna stazione/punto di monitoraggio apposite schede di campionamento contenenti:

- ✓ stazione/punto di monitoraggio: codice identificativo, coordinate geografiche (espresse in gradi decimali nel sistema di riferimento WGS84 o ETRS89), componente ambientale/agente fisico monitorato, fase di monitoraggio;
- ✓ area di indagine (in cui è compresa la stazione/punto di monitoraggio): codice area di indagine, territori ricadenti nell'area di indagine (es. comuni, province, regioni), destinazioni d'uso previste dagli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti (es. residenziale, commerciale, industriale, agricola, naturale), uso reale del suolo, presenza di fattori/elementi antropici e/o naturali che possono condizionare l'attuazione e/o gli esiti del monitoraggio (descrizione e distanza dall'area di progetto);
- ✓ parametri monitorati: strumentazione e metodiche utilizzate, periodicità, durata complessiva dei monitoraggi.

La scheda di campionamento verrà inoltre corredata da:

- ✓ inquadramento generale (in scala opportuna) che riporti l'intera opera, o parti di essa, la localizzazione della stazione/punto di monitoraggio unitamente alle eventuali altre stazioni/punti previste all'interno dell'area di indagine;
- ✓ rappresentazione cartografica su Carta Tecnica Regionale (CTR) e/o su foto aerea (scala 1:10.000) dei seguenti elementi:
  - stazione/punto di monitoraggio (ed eventuali altre stazioni e punti di monitoraggio previsti nell'area di indagine, incluse quelle afferenti a reti pubbliche/private di monitoraggio ambientale),
  - elemento progettuale compreso nell'area di indagine (es. porzione di tracciato stradale, aree di cantiere, opere di mitigazione),
  - ricettori sensibili,
  - eventuali fattori/elementi antropici e/o naturali che possono condizionare l'attuazione e gli esiti del monitoraggio;
- ✓ Immagini fotografiche descrittive dello stato dei luoghi.

### 6.3 GESTIONE DELLE ANOMALIE

Le possibili fasi per la gestione delle anomalie che potranno essere adeguate in relazione al caso specifico ed al contesto di riferimento sono:

- ✓ descrizione dell'anomalia, che riporti le seguenti informazioni:
  - dati relativi alla rilevazione (data, luogo, situazioni a contorno naturali/antropiche, operatore del prelievo, foto, altri elementi descrittivi),
  - descrizione dell'anomalia (valore rilevato e raffronto con gli eventuali valori limite di legge),
  - descrizione delle cause (se non identificate le eventuali ipotesi),
  - eventuali ulteriori analisi effettuate;
- ✓ accertamento dell'anomalia:
  - verifiche in situ, effettuazione di nuovi rilievi/analisi/elaborazioni, controllo della strumentazione,
  - comunicazioni e riscontri da parte dei responsabili delle attività.

In caso l'anomalia venga risolta, saranno comunicati gli esiti delle verifiche effettuate e le indicazioni se l'anomalia rilevata sia imputabile o meno alle attività di cantiere/esercizio dell'opera.

Qualora a seguito delle verifiche di cui sopra l'anomalia persista e sia imputabile all'opera (attività di cantiere/esercizio), verranno individuate soluzioni operative di seconda fase per la risoluzione dell'anomalia mediante:

- ✓ comunicazione dei dati e delle valutazioni effettuate;
- ✓ attivazione di misure correttive per la mitigazione degli impatti ambientali imprevisi o di entità superiore a quella attesa;
- ✓ programmazione di ulteriori rilievi/analisi/elaborazioni.

Nel caso in cui il parametro si mantenesse anomalo senza una giustificazione adeguata legata alle attività (cantiere ed esercizio), si definirà quale azione correttiva intraprendere in accordo con gli Enti di controllo.

## 7 SINTESI DELLA PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO

Nella tabella seguente sono riportate le attività di monitoraggio previste nella presente proposta di PMA.

Per le componenti non riportate, e per tutto quanto non specificato, si ritiene valido quanto previsto dall'Attuale Piano di Monitoraggio approvato per la Centrale di Trapani, riportato in Allegato alla presente relazione.

Tabella 7.1: Quadro sinottico della Proposta di PMA

Componente	P.to di Monitoraggio	Parametro	Modalità	Fase/Frequenza
Atmosfera	No.1 punto Prossimità area di cantiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>parametri chimici: NOx, PM10</li> <li>parametri meteorologici</li> </ul>	Mezzo mobile	CO - Fase di Cantiere No.2 campagne di 4 settimane ciascuna (stagione calda e stagione fredda), da confermarsi in relazione alla programmazione di dettaglio delle attività di costruzione
	No.4 Camini nuove unità OCGT	<ul style="list-style-type: none"> <li>ossidi di azoto (NOx);</li> <li>monossido di carbonio (CO);</li> <li>ammoniaca (NH3);</li> <li>% di ossigeno (O2);</li> <li>principali parametri di processo</li> </ul>	Monitoraggio in continuo (SME)	PO - Fase di Esercizio Continuo
Rumore	Ricettori prossimi area di cantiere (R1,R2, R3, R4, R5)	Livelli di rumorosità	Fonometro portatile	CO - Fase di Cantiere No.1 campagna con rilievi per integrazione continua di lunga durata (24 ore)
				PO - Fase di Esercizio No.1 campagna all'avvio delle nuove unità OCGT Misure di breve durata (2 misure diurne da 15 minuti e 2 notturne da 15 minuti) Campagne ogni 4 anni come da attuale PMA
Acque	Piezometri esistenti (P1, P2, P3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH, Temperatura;</li> <li>Azoto ammoniacale (come NH<sub>4</sub>), Nitriti, Nitrati;</li> <li>Cloruri, Fluoruri, Solfati;</li> <li>Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Vanadio, Rame, Manganese, Zinco;</li> <li>Idrocarburi (come n-esano).</li> </ul>	Tecnica del "low flow purging" utilizzando elettropompa sommersa e analisi di laboratorio.	CO - Fase di cantiere Misure trimestrali (da confermarsi in relazione alla programmazione di dettaglio delle attività di costruzione)
	Pozzetto di prelievo fiscale esistente ubicato a valle dell'impianto ITAR (Punto 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH, Temperatura, Conducibilità, solidi sospesi,</li> <li>BOD5, Azoto totale, Solfati, Cloruri, Fluoruri, COD,</li> </ul>	Campionamento mediante autocampionatore refrigerato e analisi di laboratorio	PO - Fase di esercizio Monitoraggi come previsti dall'attuale PMA (preliminarmente alla attivazione)

Componente	P.to di Monitoraggio	Parametro	Modalità	Fase/Frequenza
		idrocarburi totali, Ammoniaca, Nitrati, Nitriti, Fosforo, Cromo, Ferro, Nichel, Stagno, Rame, Alluminio e Zinco.		dello scarico per verifica del rispetto dei limiti di legge applicabili)
	Scarico SF2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidi totali</li> <li>• BOD5,</li> <li>• Azoto totale (azoto ammoniacale, nitroso e nitrico)</li> </ul>	Campionamenti annuali sulla parte liquida	PO - Fase di esercizio Analisi annuali come previsti dall'attuale PMA

Nella seguente figura si riportano inoltre i punti previsti per i monitoraggi sopra descritti.

Si evidenzia che il punto di monitoraggio della qualità dell'aria con centralina mobile è stato preliminarmente posizionato in corrispondenza dell'ingresso della Centrale. La posizione effettiva è ad ogni modo vincolata alla disponibilità di un allaccio elettrico e sarà definita nel dettaglio in una fase successiva.

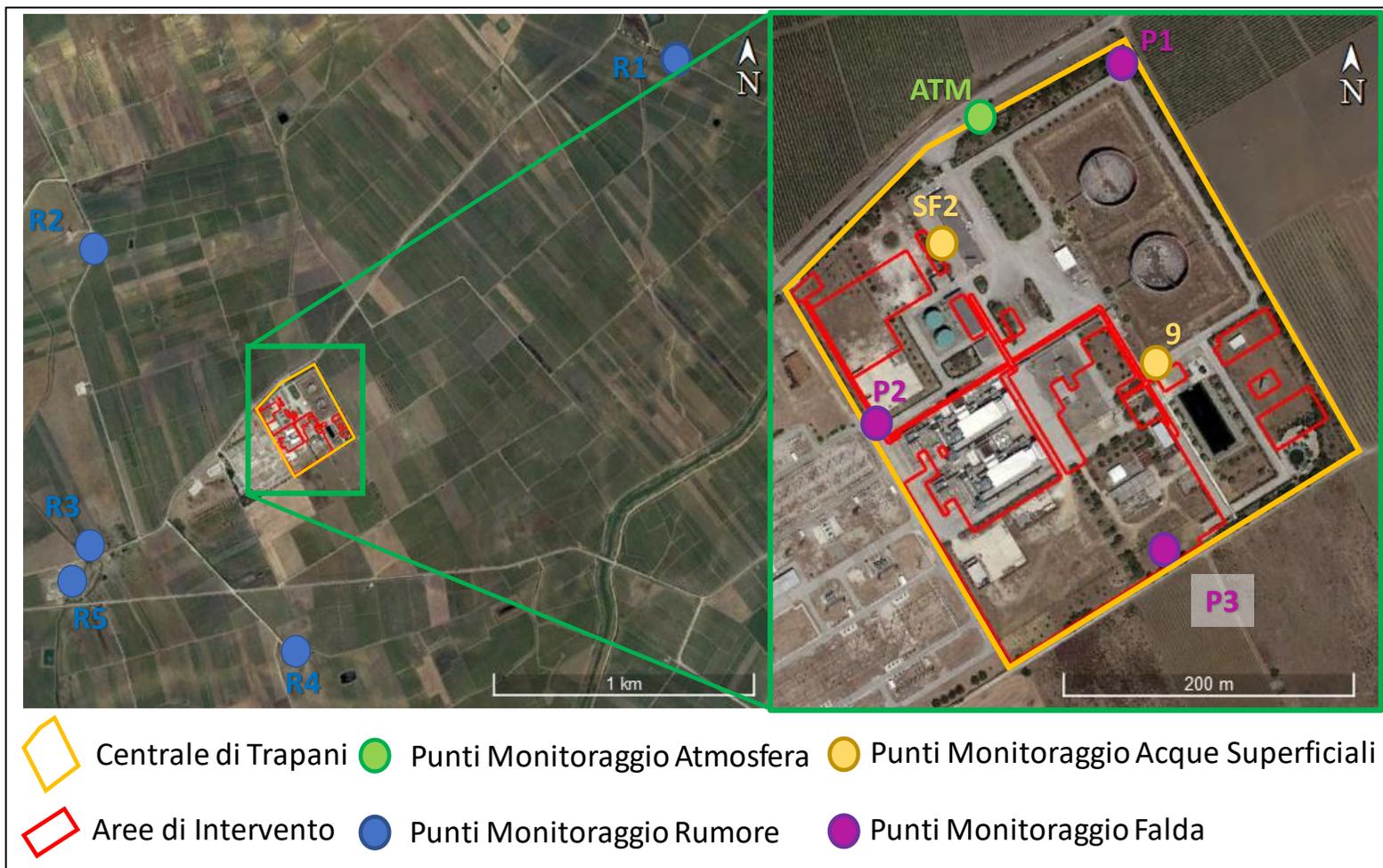


Figura 7.1: Ubicazione dei Punti di Monitoraggio



**RINA Consulting S.p.A.** | Società soggetta a direzione e coordinamento amministrativo e finanziario del socio unico RINA S.p.A.  
Via Cecchi, 6 - 16129 GENOVA | P. +39 010 31961 | [rinaconsulting@rina.org](mailto:rinaconsulting@rina.org) | [www.rina.org](http://www.rina.org)  
C.F./P. IVA/R.I. Genova N. 03476550102 | Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v..

## **Allegato 1**

### **Piano di Monitoraggio e Controllo Vigente**

Doc. No. P0021162-1-H1 – Ottobre 2020



## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

<b>GESTORE</b>	<b>EON</b>
<b>LOCALITÀ</b>	<b>Trapani</b>
<b>DATA DI EMISSIONE</b>	<b>25 luglio 2010</b>
<b>NUMERO TOTALE DI PAGINE</b>	<b>30</b>

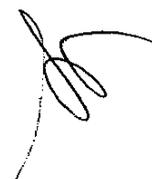


## INDICE

PREMESSA .....	4
PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI .....	6
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME .....	6
Consumi/Utilizzi di materie prime .....	6
Caratteristiche dei combustibili principali .....	6
Consumi idrici .....	7
Consumi energetici.....	8
2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	8
Identificazione dei punti di emissione in aria.....	8
Emissioni in aria.....	9
Emissioni da sorgenti ritenute non significative dal Gestore .....	11
3. EMISSIONI IN ACQUA .....	11
Identificazione scarichi.....	12
Scarico SF1.....	12
Scarico SF2.....	13
Piezometri.....	14
4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI.....	14
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI.....	15
6. METODI ANALITICI CHIMICI/PREDITTIVI/FISICI .....	15
Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate.....	16
Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate .....	17
Metodi di misura degli inquinanti nelle acque .....	18
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI.....	21
7. ATTIVITÀ DI QA/QC.....	21
Sistema di monitoraggio in continuo (SMC) .....	21
Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio.....	22
Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità.....	23
Controllo di impianti e apparecchiature .....	23
SEZIONE 3 – REPORTING .....	24
8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
24	
Definizioni.....	24
Formule di calcolo.....	24
Validazione dei dati.....	25
Indisponibilità dei dati di monitoraggio .....	25
Eventuali non conformità .....	25
Obbligo di comunicazione annuale .....	26
Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale.....	26
Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA.....	26
Emissioni per l'intero impianto: ACQUA.....	26
Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI.....	26
Emissioni per l'intero impianto: RUMORE.....	27

---

Consumi specifici per MWh prodotto su base annuale.....	27
Malfunzionamenti, eventi incidentali.....	27
Caldaje ausiliarie.....	27
Eventuali problemi gestione del piano.....	27
Gestione e presentazione dei dati.....	27
9. COMMISSIONING.....	29



## **PREMESSA**

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Se durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente piano, l'Autorità di controllo e il Gestore possono concordare e attuare, previa comunicazione all'Autorità Competente, una nuova versione del PMC che riporti gli adeguamenti che consentano una maggiore rispondenza del medesimo alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità dell'impianto.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

## **PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO**

### **OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO**

Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

### **DIVIETO DI MISCELAZIONE**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

### **SCELTA E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO**

Prima dell'avvio delle attività di controllo e monitoraggio il gestore dovrà fornire l'elenco dettagliato di tutta la strumentazione operante in continuo, della strumentazione utilizzata ai fini del campionamento ed i metodi per le analisi in discontinuo, in accordo a quanto previsto nel presente documento nelle sezioni specifiche.

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili"<sup>1</sup> durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio

<sup>1</sup> Un sistema o componente è definito operabile se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.

e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo:

1. in caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercizio.
2. La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.
3. Qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato ad uno specifico strumento, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo "piping and instrumentation diagram" (P&ID) con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.



**SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI**

**1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME**

**Consumi/Utilizzi di materie prime**

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime ed ausiliarie utilizzate, come precisato nella seguente Tabella 1.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

**Tabella 1 - Consumi di materie prime, ausiliarie e combustibili:**

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Metano	Gruppi Turbogas 1 e 2	Contatori	Quantità Totale	Nm <sup>3</sup>	Giornaliera	Compilazione file
Metano	Caldaie 1 e 2 di riscaldamento del gas	Contatori		Nm <sup>3</sup>	Giornaliera Registrando anche le ore giorno di funzionamento	
Gasolio	Generatore emergenza e gruppo elettrogeno	Contatori		kg	Ad accensione	
Oli lubrificanti	Macchine varie	Pesatura all'ingresso o bolla di consegna al magazzino		kg	Mensile	
Altre materie prime utilizzate	Centrale	Pesatura all'ingresso o bolla di consegna al magazzino		kg	Mensile	

**Caratteristiche dei combustibili principali**

Il Gestore deve utilizzare combustibili di caratteristiche qualitative conformi a quanto riportato nel D.Lgs 152/06 e s.m.i. e pertanto deve provvedere a fornire annualmente copia del verbale di misura relativo al gas naturale prelevato durante l'anno e della bolla di consegna del gasolio utilizzato.

**Metano**

Per il Metano deve essere prodotta mensilmente una scheda tecnica (fornita dal fornitore o prodotta dal Gestore tramite campionamento e analisi di laboratorio) contenente le informazioni riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Parametro	Unità di misura
Potere calorifico inf.	kcal/Nm <sup>3</sup>
Densità a 15°C	kg/Nm <sup>3</sup>
Zolfo	%v
Altri inquinanti	%v

### Gasolio

Per il gasolio deve essere prodotta annualmente una scheda tecnica (fornita dal fornitore o prodotta dal Gestore tramite campionamento e analisi di laboratorio) contenente le informazioni riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Parametro	Unità di misura
Zolfo	%p
Acqua e sedimenti	%v
Viscosità a 40°C	°E
Potere calorifico inf.	kcal/kg
Densità a 15°C	kg/m <sup>3</sup>
PCB/PCT	mg/kg
Nickel + Vanadio	mg/kg

### **Consumi idrici**

In relazione al prelievo di acqua, deve essere tenuto sotto controllo il consumo distinguendolo nelle diverse tipologie (acqua ad uso domestico ed acqua ad uso industriale).

Le registrazioni dei consumi dovranno essere fatte mensilmente, specificando anche la funzione di utilizzo dell'acqua prelevata (uso domestico, industriale, ecc.) e le fasi di utilizzo, secondo le modalità di massima riportate nella seguente Tabella 2.

**Tabella 2 - Consumi idrici**

Tipologia di approvvigionamento	Metodo misura	Fase di utilizzo	Quantità utilizzata	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli

Da pozzo	Contatore	Uso irriguo	m <sup>3</sup> /mese	Mensile	Compilazione file
Da acquedotto	Contatore	Igienico-sanitario		Mensile	Compilazione file
		Processo			

### Consumi energetici

Si devono registrare, con cadenza giornaliera, i consumi di energia elettrica ricevuta (assorbita) da rete di trasmissione nazionale e i consumi di energia elettrica e termica autoprodotta secondo le modalità di massima riportate nella seguente Tabella 3.

**Tabella 3 - Consumi di energia elettrica:**

Descrizione	Metodo misura	Quantità	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Energia importata	Contatore	MWh/mese	Mensile *	Database in formato elettronico e registro d'impianto
Energia autoprodotta	Contatore	MWh/mese	Mensile *	

\* Da intendersi Giornaliera durante i tre mesi della fase di Commissioning dell'impianto modificato

## 2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

### Identificazione dei punti di emissione in aria

I punti di emissione da considerare sono riportati nella seguente Tabella 4:

**Tabella 4 - Punti di emissione convogliata**

Punto di emissione	Descrizione	Capacità termica massima MW <sub>term.</sub>	Latitudine UTM	Longitudine UTM	Altezza m	Diametro sezione di uscita m
E2a	Gruppo turbina a gas linea 1	580	Da comunicare da parte del Gestore	Da comunicare da parte del Gestore	19,2	Da comunicare da parte del gestore

E2b	Gruppo turbina a gas linea 2	580			19,2	Da comunicare da parte del gestore
EIA 4	Caldaia ausiliaria 1 per il riscaldamento del gas	Da comunicare da parte del Gestore			8	Da comunicare da parte del Gestore
EIA 5	Caldaia ausiliaria 2 per il riscaldamento del gas	Da comunicare da parte del Gestore			8	Da comunicare da parte del Gestore

Le emissioni dai Gruppi elettrogeni di emergenza e dalla Motopompa del sistema antincendio sono considerati dal Gestore ad impatto ridotto e non rilevanti.

Su ognuno dei 2 camini principali riportati in Tabella 4, ove non già attuato, devono essere realizzate 2 prese (per ciascuno dei 2 camini principali) del diametro di 5 pollici, con possibilità di innesto per sonda isocinetica riscaldata e deve essere prevista per ogni presa una controflangia con foro filettato 3" gas.

Ogni punto di prelievo deve essere raggiungibile nel rispetto delle norme di sicurezze e in prossimità deve essere reso disponibile un quadro elettrico per alimentazioni a 220 V e 24 Vcc, nonché una presa telefonica per contattare la sala controllo.

#### **Emissioni in aria**

Gli autocontrolli dovranno essere effettuati per tutti i punti di emissione con la frequenza stabilita nella successiva Tabella 5.

**Tabella 5 - Parametri inquinanti da misurare per le emissioni in atmosfera dai punti di emissione convogliata**

<b>Punto di emissione</b>	<b>Inquinante / Parametro</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Metodi di registrazione dati</b>
<b>Camini Gruppi Turbogas 1 e 2<sup>2</sup></b>			
<b>E2a , E2b</b>	Portata fumi	Misura in continuo	Registrazione su file
	Temperatura		
	Pressione		
	NO <sub>x</sub>		

<sup>2</sup> Fino all'entrata in esercizio dell'impianto ambientalizzato l'AIA prescrive un monitoraggio bimestrale delle emissioni in atmosfera.

	CO		
	H <sub>2</sub> O vapore		
	O <sub>2</sub>		
<b>Camini Caldaie ausiliarie 1 e 2</b>			
<b>EIA 4 e 5</b>	Utilizzo gas naturale	Misura della quantità giornaliera di gas	Annotazione, su file della quantità di combustibile impiegato
	Tempo di utilizzo	Giornaliero	Registrazione su file
	Portata fumi	Stima giornaliera	
	Emissioni di NOx e CO	Misura semestrale	

### Transitori

Per tali transitori attenzione va posta alle modalità di gestione operativa, all'appropriata manutenzione e all'idoneo approvvigionamento di combustibile e materie prime ed il Gestore deve mantenere aggiornato il Piano di monitoraggio dei transitori, già prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale MATTM pubblicato su G.U. della Repubblica Italiana n. 177 Serie Generale del 1/8/2009 e notificato al Gestore con lettera prot. DSA-2009-00154547 del 18/6/2009 e s.m.i., indicando:

- i volumi dei fumi calcolati stechiometricamente,
- le rispettive emissioni massiche nonché il numero e tipo degli avviamenti,
- i relativi tempi di durata,
- il tipo e consumo dei combustibili utilizzati,
- gli eventuali apporti di vapore ausiliario.

Tali informazioni dovranno essere inserite nelle informazioni di reporting compilando per ciascuna unità produttiva il format riportato nella Tabella 6 seguente.

**Tabella 6 – Prescrizioni sui Transitori**

<b>Parametro</b>	<b>Limite / Prescrizione</b>	<b>Tipo di verifica</b>	<b>Monitoraggio/ registrazione dati</b>
Numero e Tempo di avviamento	Durata del tempo di avviamento (da inizio fino a parallelo e da parallelo fino a minimo tecnico) inferiore ad un numero di ore da comunicare da parte del Gestore	Misura dei tempi di avviamento con stima e misura delle emissioni annue	Registrazione su file dei risultati

Numero e tempo di transitori di integrazione della potenza erogata (accensioni e spegnimenti della caldaia ausiliaria)	Durata del tempo di avviamento (da inizio fino a parallelo e da parallelo fino a minimo tecnico) inferiore a numero di ore da comunicare da parte del Gestore	Misura dei tempi di avviamento con stima e misura delle emissioni annue	Registrazione su file dei risultati
--	---	--	--

La stima delle emissioni dell'unità produttiva deve essere avvalorata da una sintesi dei dati misurati dallo SME o da una misura mensile discontinua nelle singole condizioni di avviamento (freddo, tiepido, caldo e della caldaia ausiliaria); tale informazione non viene utilizzata ai fini della verifica di conformità ai limiti emissivi autorizzati.

Nel caso di misura discontinua mensile i campionamenti dovranno essere effettuati in modo tale da consentire di ricostruire il profilo di concentrazione dell'inquinante durante l'operazione di avviamento; ai dati di concentrazione dovranno essere associati anche quelli di portata dell'effluente gassoso.

Il Gestore dovrà fornire l'algoritmo di calcolo con il quale stima il contributo in massa degli inquinanti per ciascuna condizione (freddo, tiepido, caldo e di integrazione), dedotto dai dati di portata e di concentrazione dell'inquinante per il numero complessivo di ore necessarie alla specifica condizione di avviamento.

### **Emissioni da sorgenti ritenute non significative dal Gestore**

Tutti gli impianti di combustione relativi alle emissioni secondarie (gruppi elettrogeni, motopompe antincendio, ecc.) alimentati a gasolio durante gli occasionali periodi di funzionamento dovranno rispettare i limiti previsti dal DLgs.152/06 per tali impianti.

In particolare per le alimentazioni a gasolio, il Gestore deve annotare su file, ad accensione, la quantità di combustibile impiegata e, i tempi di utilizzo e le eventuali emissioni di inquinanti rilevate ed, in relazione al loro funzionamento, integrare il Rapporto tecnico con cadenza annuale, indicando, con riferimento all'esatta ubicazione in termini di coordinate geografiche, il numero e tipo di funzionamenti, i relativi tempi di durata, il relativo consumo del combustibile, nonché i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti, i volumi dei fumi calcolati stechiometricamente allegando il relativo algoritmo e le rispettive emissioni massiche.

Per tutti gli altri punti di emissione convogliati e/o convogliabili<sup>3</sup> dovranno essere rispettate le prescrizioni e i limiti previsti dal D.Lgs.152/06 e s.m.i.

In caso di attivazione di nuove attività, e/o nuovi punti di emissione il Gestore dovrà inoltrare una comunicazione all'Autorità Competente ai sensi dell'art.269 comma 15 DLgs.152/06.

### **3. EMISSIONI IN ACQUA**

<sup>3</sup> Essendo l'impianto di ridotte dimensioni e le perdite fuggitive limitate a eventuali fuoriuscite di metano gestite durante la normale operatività dell'impianto (visite periodica e gestione delle manutenzioni tramite SAP), vige quanto prescritto nell'attuale Autorizzazione Integrata Ambientale MATTM pubblicato su G.U. della Repubblica Italiana n. 177 Serie Generale del 1/8/2009 e notificato al Gestore con lettera prot. DSA-2009-00154547 del 18/6/2009 e s.m.i..

### Identificazione scarichi

Per lo scarico di acque di processo recapitanti nel corpo idrico superficiale Canale convogliante nel fiume Marcanzotta, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di emissione riportati nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

L'identificazione degli scarichi della centrale turbogas è riportata nella Tabella 7 seguente.

**Tabella 7- Identificazione scarico**

Scarico	Denominazione corpo idrico ricevente	Latitudine	Longitudine
SF1	Canale convogliante nel fiume Marcanzotta	Da comunicare da parte del Gestore	Da comunicare da parte del Gestore
SF2	Dispersione nel Terreno (fossa Imhoff)		

Per le acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento ITAR viene fissata una frequenza degli autocontrolli per tutti i parametri come da Tabella 8.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati.

### Scarico SF1<sup>4</sup>

**Tabella 8 - Monitoraggio dello scarico delle acque reflue**

Punto di emissione	Parametro	Limite/prescrizione	Tipo di verifica	Tipo di campione
<b>Unità trattamento acque reflue ITAR</b>				
<b>Pozzetto di prelievo fiscale SSI9 posto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento ITAR</b>				
<b>SF1</b>	pH	Allegato 5 della parte terza, Tab.3, D.Lgs. 152/06, riferiti a scarico in acque superficiali	Verifica con frequenza pari al funzionamento dello stesso e comunque annuale	In continuo
	Flusso	Nessun limite		
	Temperatura acqua in uscita °C	Nessun limite-parametro conoscitivo		
	Conducibilità	Nessun limite-parametro conoscitivo		
	Solidi totali			

<sup>4</sup> Scarico di natura discontinua, come riferito dal Gestore, delle acque reflue raccolte in una vasca svuotata all'occorrenza nel canale convogliante al fiume Marcanzotta, mediamente una volta all'anno.

	BOD5	Limite prescritto		
	Azoto totale			
	Solfati	Allegato 5 della parte terza, Tab.3, D.Lgs. 152/06, riferiti a scarico in acque superficiali	Verifica con frequenza pari al funzionamento dello stesso e comunque annuale, con campionamento manuale e analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore
	Cloruri			
	Fluoruri			
	COD			
	Idrocarburi totali			
	Ammoniaca (espressa come NH <sub>4</sub> )			
	Nitrati (espressi come azoto)			
	Nitriti (espressi come azoto)			
	Fosforo totale			
	Cromo totale			
	Ferro			
	Nichel			
	Stagno			
	Rame			
	Alluminio			
	Zinco			

**Scarico SF2**

Registrare di tutte le operazioni di manutenzione effettuate sulla fossa Imhoff.

### Piezometri

La collocazione dei piezometri deve essere comunicata all'Autorità Competente prima dell'avvio della caratterizzazione, con una relazione motivata sul loro posizionamento al fine di caratterizzare la qualità della falda.

I parametri da controllare sono indicati nella Tabella 9 seguente.

**Tabella 9 - Piezometri**

<b>Piezometri</b>		
<b>Parametro</b>	<b>Tipo di verifica</b>	<b>Campionamento</b>
pH	<p>Verifica annuale e a seguito di evento incidentale.</p> <p>La frequenza potrà essere ampliata dall'Ente di Controllo sulla base degli esiti dei primi anni di esecuzione delle misure.</p>	<p>Il campionamento deve avvenire in condizioni statiche, utilizzando bailer, pompe manuali o pompe peristaltiche a bassi regimi di portata (max 1 l/min) e dopo spurgo di un volume di 5 volte il volume del pozzo.</p> <p>Il campionamento dovrà essere effettuato ad una profondità di almeno 1 metro dal livello della falda.</p>
Metalli		
Temperatura		
Idrocarburi totali		
Ammoniaca, nitrati e nitriti		

#### 4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

In assenza di specifica classificazione acustica del territorio dei Comuni di Trapani e Marsala dovranno essere adottati gli accorgimenti tecnici necessari a garantire il rispetto dei limiti assoluti previsti dal DPCM 14/11/97, nonché dei limiti differenziali secondo la normativa vigente.

In seguito della zonizzazione acustica comunale futura si dovranno effettuare ulteriori indagini fonometriche, con tutte le sezioni in normali condizioni di esercizio, per verificare il rispetto dei limiti normativi e, in caso di superamento dei limiti di legge, intervenire con opportune opere di mitigazione sulle fonti, sulle vie di propagazione e sui ricettori.

Considerando anche il sistema di gestione ambientale attuato, si richiede di effettuare, nei casi di modificazioni impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico della centrale nei confronti dell'esterno, una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Occorre effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno dopo il rilascio della autorizzazione integrata ambientale entro 1 anno dalla conclusione delle operazioni di Commissioning sull'impianto modificato e successivamente ogni 2 anni dall'ultima campagna acustica effettuata.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione e ad una potenza minima erogata in rete dell'80%.

Dovrà essere fornita una relazione di impatto acustico in cui si riporteranno le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16/3/1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, in rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente. Il gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare ad ISPRA gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

Le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s sempre in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

### 5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

Il Gestore dovrà garantire la corretta applicazione del deposito temporaneo dei rifiuti, in conformità alle norme tecniche di gestione, progettazione e realizzazione; per tale attività il Gestore deve indicare preventivamente quale criterio gestionale intende avvalersi (temporale o quantitativo).

Il Gestore dovrà verificare, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo, ogni 30 giorni, lo stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi.

Dovranno altresì essere controllate le etichettature e compilare la seguente Tabella 10.

**Tabella 10 - Monitoraggio depositi temporanei dei rifiuti**

Codice CER	Deposito temporaneo (coordinate georeferenziazione)	Data del controllo	Stato dei depositi	Quantità presente nel deposito (in m <sup>3</sup> )	Quantità presente nel deposito (t)	Modalità di registrazione:
						Registrazione su file.
<b>Totale</b>						

Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali devono essere comunque adempite.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati ed accreditati per le analisi richieste.

### 6. METODI ANALITICI CHIMICI/PREDITTIVI/FISICI

I questa sezione sono riassunti tutti i metodi di analisi che sono impiegati nella determinazione dei parametri di controllo.

Le metodiche sono derivate, in ordine di importanza ed a parità di prestazioni in termini di qualità, da leggi o manuali ufficiali italiani, europei ed americani e costituiscono la base per la dimostrazione di conformità alle prescrizioni contenute nell'AIA.

**Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate**

Tutti i risultati delle analisi relative ai flussi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273,15 °K e 101,3 kPa.

Inoltre, debbono essere normalizzati al 3 % di ossigeno per combustibili gassosi (metano) e al 3 % di ossigeno per combustibili liquidi (gasolio).

Per i Camini E2a ed E2b delle 2 Turbogas soggetti al monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) il Gestore entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà presentare un piano di implementazione del sistema esistente per coprire eventuali punti critici ancora non monitorati in continuo.

Il sistema di monitoraggio dovrà garantire la misurazione in continuo di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>2</sub>, della temperatura, del vapor d'acqua, della pressione e della portata dei fumi in accordo alla **norma UNI EN 14181:2005** (Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici)<sup>5</sup>.

La seguente Tabella 7 elenca, dove disponibili, gli standard di misurazione per le sostanze inquinanti emesse ai camini della centrale termoelettrica.

Nel caso di mancanza di standard internazionali e nazionali si raccomanda di utilizzare strumentazione con principi di misura che siano già ampiamente sperimentati e che diano, sia in termini di qualità del dato sia in termini di affidabilità di utilizzo, **estesa garanzia** di prestazioni.

E' possibile, comunque, utilizzare altri metodi purché vengano normalizzati con i metodi indicati in Tabella 11 o con i metodi di riferimento.

**Tabella 11 - Metodi di analisi in continuo**

Punto di emissione	Inquinante/Parametro fisico	Metodo
Camini E2a e E2b	SO <sub>2</sub>	UNI 10393, ISO 7935
	NO <sub>x</sub>	UNI 10878, ISO 10849
	CO	UNI 9969, UNI EN 15058, ISO 12039
	Polveri	UNI EN 13284-2, EN 13284-2, ISO 10155
	Pressione	Definito in termini di prestazioni cioè vedi <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>
	Temperatura	Definito in termini di prestazioni cioè vedi <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>
	Ossigeno	UNI EN 14789, ISO 12039

<sup>5</sup> Fino all'entrata in esercizio dell'impianto ambientalizzato l'AIA prescrive un monitoraggio bimestrale delle emissioni in atmosfera.

	Flusso	ISO 14164
	Vapore d'acqua	Non esistono metodi normalizzati strumentali ma solo metodi manuali quali: UNI EN 14790, US EPA Method 4. Questi metodi possono essere impiegati per normalizzare i metodi strumentali continui.

Le misure di temperatura e pressione, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella Tabella 11.

Per consentire l'accurata determinazione degli ossidi d'azoto e del monossido di carbonio anche durante gli eventi di avvio/spegnimento turbine a gas la strumentazione per la misura continua delle emissioni ai camini di NO<sub>x</sub> e CO deve essere a doppia scala di misura con fondo scala rispettivamente pari a:

- 150% del limite in condizioni di funzionamento normale e
- 100% del valore massimo previsto dalla curva dei valori della concentrazione, nei periodi di transitorio, fornita del produttore della turbina;

In alternativa, devono essere preferibilmente duplicati gli strumenti, con gli stessi campi di misura sopraindicati.

#### **Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate**

I metodi specificati in questo paragrafo costituiscono i metodi di riferimento contro cui i metodi strumentali continui verranno verificati, nonché, in caso di fuori servizio prolungato dei sistemi di monitoraggio in continuo, saranno i metodi da utilizzare per le analisi sostitutive ed infine sono anche i metodi utilizzati per la verifica di conformità per le analisi discontinue.

Il Gestore può proporre ad ISPRA metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati da ISPRA sia intervenuta un'inesattezza nell'indicazione dei metodi stessi sarà cura del gestore far rilevare la circostanza ad ISPRA che provvederà alla verifica e alla eventualmente proposta di modifica.

**Norma UNI EN 10169:2001** - Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot. Si sottolinea la necessità di una verifica del flusso misurato dal sistema continuo almeno ogni 12 mesi.

Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati e ossidi di azoto espressi come NO<sub>2</sub>. Allegato 1 al Dm 25 agosto 2000; supplemento alla Gazzetta ufficiale 23 settembre 2000 n. 223. "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1986, n°203".

**Norma UNI EN 14792:2006** per NO<sub>x</sub>.

**Norma UNI EN 14789:2006** per O<sub>2</sub> in flussi gassosi convogliati.

**Norma UNI EN 14790:2006** per vapore d'acqua in flussi gassosi convogliati.

**Norma UNI EN 15058:2006** per CO in flussi gassosi convogliati.

**Norma UNI EN 14791:2006** per SO<sub>2</sub>

Si considera attendibile qualunque misura eseguita con metodi non di riferimento o non espressamente indicati in questo "Piano di monitoraggio e controllo" purché rispondente alla

**Norma CEN/TS 14793:2005** – procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento.

**Metodi di misura degli inquinanti nelle acque**

Nella seguente tabella 9 sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti. Il Gestore può proporre ad ISPRA metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati da ISPRA sia intervenuta un'inesattezza nell'indicazione dei metodi stessi sarà cura del gestore far rilevare la circostanza ad ISPRA che provvederà alla verifica e alla eventualmente proposta di modifica.

La Tabella 12 seguente riporta i metodi di misura degli inquinanti allo scarico.

**Tabella 12 - Metodi di misura degli inquinanti.**

<b>Inquinante</b>	<b>Metodo</b>	<b>Principio del metodo</b>
BOD <sub>5</sub>	US EPA Method 405.1, Standard Method (S.M.) 5210 B, Metodo APAT – IRSA 5100 A	Determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni.
COD	US EPA Method 410.4, US EPA Method 410.2, SM 5520 C; Metodo APAT-IRSA 5130 C1	Ossidazione con bicromato con metodo a riflusso chiuso seguita da titolazione o da misura colorimetrica alla lunghezza d'onda di 600 nm
Idrocarburi Totali	US EPA Method 418.1; Metodo APAT-IRSA 5160 A2	Estrazione con 1,1,2 triclorotrifluoro etano ed acqua. L'estratto è analizzato con spettrometro IR. L'area del picco nell'intervallo 3015-2080 cm <sup>-1</sup> è utilizzata per la quantificazione dopo costruzione curva di taratura con soluzioni di riferimento.
Materiali sedimentabili	CNR-IRSA Quad. 100 Met. 2060	
Materiali Grossolani	Tab. 1 DGR 09/06/2003 n.1053	
Solidi sospesi totali	US EPA Method 160.2 /S.M. 2540 D; Metodo APAT-IRSA 2090 B	Metodo gravimetrico dopo filtrazione su filtro in fibra di vetro (pori da 0,45 µm) ed essiccazione del filtro a 103-105 °C.
Cromo totale	US EPA Method 218.2, Metodo APAT-IRSA 3150 B1	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Ferro	EPA Method 236.2 ;Metodo APAT-IRSA 3160 B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Nichel	US EPA Method 249.2 Metodo APAT-IRSA 3220 B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.

Alluminio	US EPA Method 202.2; Metodo APAT-IRSA 3050B	L'alluminio viene determinato per iniezione diretta del campione nel fornello di grafite di uno spettrofotometro ad assorbimento atomico. Dalla misura del segnale di assorbimento a 309,3 nm si ricava la concentrazione mediante confronto con una curva di taratura ottenuta con soluzioni a concentrazioni note di analita, comprese nel campo di indagine analitico. Il metodo deve essere preceduto da mineralizzazione acida con metodo US EPA Method 200.2
Rame	US EPA Method 220.2; Metodo APAT-IRSA 3250 B	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite
Stagno	US EPA Method 282.2; APAT-IRSA 3280B	Lo stagno viene determinato per iniezione diretta del campione nel fornello di grafite di uno spettrofotometro ad assorbimento atomico. Dalla misura del segnale di assorbimento a 286,3 nm si ricava la concentrazione mediante confronto con una curva di taratura ottenuta con soluzioni a concentrazioni note di analita, comprese nel campo di indagine analitico. È da segnalare che APHA (1998) prevede la misura dell'assorbimento alla lunghezza d'onda di 224,6 nm; le due diverse condizioni operative consentono di conseguire limiti di rivelabilità molto simili. Il metodo deve essere preceduto da mineralizzazione acida con metodo US EPA Method 200.2
Zinco	EPA Method 289.1; Metodo APAT-IRSA 3320	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico con atomizzazione su fiamma aria-acetilene.
Cromo totale	US EPA Method 218.2, Metodo APAT-IRSA 3150 B1	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Fluoruri	EPA Method 340.1 o 340.2	Colorimetrico per reazione con SPDNS e distillazione o con elettrodo a ione selettivo a seconda delle condizioni

Cloruri	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei cloruri.
Ammoniaca	US EPA Method 350.2 , S.M. 4500 - NH <sub>3</sub> , Metodo APAT-IRSA 4030 C	Distillazione per separare l'ammoniaca dalle specie interferenti ed analisi con metodi colorimetrico (reattivo di Nessler) o per titolazione con acido solforico; in funzione della concentrazione di ammoniaca.
Fosforo totale	EPA Method 365.3; Metodo APAT-IRSA 4110 A2	Trasformazione di tutti i composti del fosforo, a ortofosfati mediante mineralizzazione acida con persolfato di potassio. Gli ioni ortofosfato vengono quindi fatti reagire con il molibdato d'ammonio ed il potassio antimonil tartrato, in ambiente acido, in modo da formare un eteropoliacido che viene ridotto con acido ascorbico a blu di molibdeno, la cui assorbanza viene misurata alla lunghezza di d'onda di 882 nm.
pH	US EPA Method 150.1, S.M. 4500-H B; Metodo APAT-IRSA 2060	Misura potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7. A scadenza di ogni mese la sonda di temperatura deve essere tarata con il metodo US EPA 170.1 o S.M. 2550B.
Temperatura Misura continua	Definito in termini di prestazioni cioè vedi Tabella 11	
Conducibilità Misura continua	ASTM D1125-95 (2005) Test Method B	Misura della conducibilità in continuo nell'intervallo da 5 a 200 000 µ S/cm
Nitrati	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei nitrati, nitriti ed altri anioni.
Nitriti	ISO 13395 (2000)	Il metodo si basa sulla determinazione fotometrica dopo l'NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> è diazotato con sulfonilammide.
Oli e Grassi	US EPA Method 1664A; Metodo APAT-IRSA 5160 A	Estrazione con solvente (esano) e metodo gravimetrico di analisi.
Tensioattivi	CNR-IRSA Quad. 100 Met. 5150 Test Carlo Erba 800.05388	
Coliformi totali	APAT-IRSA 7010 parte B	Questo metodo permette di contare il numero delle colonie cresciute su una membrana posta su terreno colturale agarizzato.

## SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

### 7. ATTIVITÀ DI QA/QC

L'affidabilità e la correttezza dei programmi di campionamento ed analisi rappresentano direttamente la bontà del programma di QA/QC che è implementato. Per consentire la difendibilità del dato tutti i metodi di prova impiegati sono stati concordati con l'Autorità di Controllo, la strumentazione utilizzata è quella indicata dalle metodiche, le procedure di manutenzione sono quelle specificate dal costruttore della strumentazione, gli standard utilizzati per le tarature sono riferibili a standard primari ed è stata predisposta una catena di custodia dei campioni.

#### Sistema di monitoraggio in continuo (SMC)

Il Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni ai camini deve essere conforme alla **Norma UNI EN 14181:2005** - Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici.

In accordo al predetto standard, le procedure di assicurazione di qualità delle misure includono le fasi seguenti.

- Calibrazione e validazione delle misure (QUAL2)
- Test di verifica annuale (AST)
- Verifica ordinaria dell'assicurazione di qualità (QUAL3).

Le validazioni delle misure debbono essere realizzate almeno ad ogni rinnovo della licenza da un organismo accreditato dall'autorità di controllo (o dalla stessa autorità). Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato sotto la supervisione di un rappresentante dell'autorità di controllo. La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del gestore. Tutta la strumentazione sarà mantenuta in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

Tutte le misure di temperatura e pressione, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella Tabella 13 seguente.

**Tabella 13 - Caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di temperatura e pressione**

Caratteristica	Pressione	Temperatura
Linearità	< ± 2%	< ± 2%
Sensibilità a interferenze	< ± 4%	< ± 4%
Shift dello zero dovuto a cambio di 1 °C ( $\Delta T = 10$ °C)	< 3%	< 3%
Shift dello span dovuto a cambio di 1 °C ( $\Delta T = 10$ °C)	< 3%	< 3%
Tempo di risposta (secondi)	< 10 s	< 10 s
Limite di rilevabilità	< 2%	< 2%
Disponibilità dei dati	>95 %	

Deriva dello zero (per settimana)	< 2 %
Deriva dello span (per settimana)	

### Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere preferibilmente svolte in strutture certificate ed accreditate per le specifiche operazioni di interesse. All'atto del primo rilascio di AIA è fatto obbligo al Gestore che decide di utilizzare servizi di laboratorio esterni di ricorrere a laboratori dotati di sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000. Qualora il Gestore utilizzi strutture interne è concesso un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000.

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura ecc) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

Il laboratorio effettuerà secondo le tabelle seguenti i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

<b>ANALITI INORGANICI</b>	
<b>Misura di controllo</b>	<b>Frequenza</b>
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi ; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

<b>METALLI</b>	
<b>Misura di controllo</b>	<b>Frequenza</b>
Bianco per la digestione	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

<b>ANALITI ORGANICI</b>	
<b>Misura di controllo</b>	<b>Frequenza</b>
Bianco di trasporto	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno per tipo analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sei campioni
Controllo con standard	Uno per tipo di analisi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

#### **Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità**

La strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica fiscale dovrà essere operata secondo le prescrizioni riportate nel presente piano di monitoraggio e controllo e sarà sottoposta a verifica da parte dell'autorità di controllo secondo le stesse procedure adottate nel presente piano. Il gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente piano di monitoraggio dovrà essere data comunicazione preventiva all'autorità di controllo. La notifica dovrà essere corredata di una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo PI&D con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

#### **Controllo di impianti e apparecchiature**

Nel registro di gestione interno il Gestore è tenuto a registrare tutti i controlli fatti per il corretto funzionamento di sistemi quali, sonde temperatura, aspirazioni, pompe ecc., sistemi di abbattimento e gli interventi di manutenzione. Dovrà essere data comunicazione immediata all'Autorità Competente e ad ISPRA di malfunzionamenti che compromettono la performance ambientale.

---

**SEZIONE 3 – REPORTING**

**8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**Definizioni**

**Limite di quantificazione** è la concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

**Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione**, i dati di monitoraggio che saranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ per il calcolo dei valori medi, nel caso di misure puntuali (condizione conservativa). Saranno, invece, poste uguale a zero nel caso di medie per misure continue.

**Media annuale**, è il valore medio validato, cioè calcolato su 12 valori medi mensili (caso di misure non continue)

**Flusso medio mensile**, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

**Flusso medio annuale**, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili

**Megawattora generato mese**. L'ammontare totale di energia elettrica prodotta nel mese dall'unità di generazione e misurata al terminale dell'unità stessa in megawattora (MWh).

**Rendimento elettrico medio effettivo**. E' il rapporto tra l'energia elettrica media (**netta**) immessa in rete mensilmente sull'energia prodotta dalla combustione del metano, bruciato nello stesso mese di riferimento. L'energia generata in caldaia è data dal prodotto della quantità di metano combusto nel mese moltiplicata per il suo potere calorifico inferiore medio. I dati di potere calorifico possono essere ottenuti dall'analisi della composizione del gas, quindi attraverso **calcolo**, o per **misura** diretta strumentale del potere calorifico inferiore.

**Numero di cifre significative**, il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

Se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1)

Se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0)

Se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0)

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopraccitate sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.

**Formule di calcolo**

Nel caso delle emissioni ai camini le tonnellate anno sono calcolate dai valori misurati di inquinanti e dai valori, misurati o stimati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate anno emesse in aria è la seguente

$$T_{\text{anno}} = \sum H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) H \times 10^{-9}$$

$T_{\text{anno}}$  = Tonnellate anno;

$C_{\text{misurato}}$  = Media mensile delle concentrazioni misurate in mg/Nm<sup>3</sup> ;

$F_{\text{misurato}}$  = Media mensile dei flussi in Nm<sup>3</sup>/mese;

$H$  = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

$K_{\text{mese}}$  = chilogrammi emessi anno

$C_{\text{misurato}}$  = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro.

$F_{\text{misurato}}$  = volume annuale scaricato in litri/anno

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, la spiegazione del perché è stata fatta la variazione e la valutazione della rappresentatività del valore ottenuto.

### **Validazione dei dati**

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico all'Autorità Competente.

### **Indisponibilità dei dati di monitoraggio**

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del report annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il gestore deve dare comunicazione preventiva ad ISPRA della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

### **Eventuali non conformità**

In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard.

Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata all'Autorità Competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Tutti i dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico trasmesso all'Autorità Competente.

### **Obbligo di comunicazione annuale**

Entro il 31 gennaio di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Ente di controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti:

- Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto.
- Nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto
- N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi.
- Rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo.
- Energia generata in  $MW_h$ , su base temporale settimanale, mensile e annuale per ogni gruppo.

### **Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale.**

- Il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.
- Il Gestore deve riportare il riassunto delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse all'Autorità Competente e all'Ente di controllo, secondo le modalità stabilite nel seguito, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità.
- Il Gestore deve riportare il riassunto degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le modalità stabilite nel seguito, e corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

### **Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA**

- Tonnellate emesse per anno  $NO_x$ , CO e tutte le altre sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria
- Misure delle concentrazioni in  $mg/Nm^3$  di  $NO_x$  e CO
- Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di  $NO_x$ , CO (in  $kg/MWhg$ )
- Emissione specifica annuale per 1000  $Sm^3$  di metano bruciato di  $NO_x$  e CO (in  $kg/1000 Sm^3$ )
- N° di avvii e spegnimenti anno.
- Emissioni in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di  $NO_x$  e CO.

### **Emissioni per l'intero impianto: ACQUA**

- Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua.
- Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua.
- Emissione specifica annuale, per  $m^3$  di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati al pozzetto di prelievo fiscale posto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento ITAR.

### **Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI**

- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno, loro destino.
- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti nell'anno, loro destino.

- Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/1000 Sm<sup>3</sup> di metano ed in kg/MWh generato.
- Tonnellate di rifiuti avviate a recupero.
- Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso.

**Emissioni per l'intero impianto: RUMORE**

- Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne.

**Consumi specifici per MWh prodotto su base annuale**

- Acqua (m<sup>3</sup>/MWhg), l'energia elettrica degli autoconsumi (kwh/MWhg), metano (Sm<sup>3</sup>/MWhg), gasolio (kg/MWhg).

**Malfunzionamenti, eventi incidentali**

Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi incidentali, tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni di inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale produzione di rifiuti.

**Caldaje ausiliarie**

Riportare per ogni caldaia i consumi di metano mensili e annuali e le emissioni totale in massa mensili e annuali nonché le concentrazioni misurate degli inquinanti.

**Eventuali problemi gestione del piano**

- Indicare le problematiche che afferiscono al periodo di comunicazione.

Il rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni, pertinenti, che il gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

**Gestione e presentazione dei dati**

Il gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.

L'AIA richiede al Gestore comunicazioni occasionali che accompagnano la trasmissione della prima Comunicazione sull'esito del PMC, come ad esempio, il Gestore deve predisporre un Piano a breve, medio e lungo termine per individuare le misure adeguate affinché sia evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività, ed il sito stesso venga ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale. Il piano relativo alla cessazione definitiva dell'attività deve essere presentato in occasione della prima trasmissione di una relazione all'AC, in attuazione del presente PMC.

**Quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell'Ente di controllo**

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Report	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame report
<b>Consumi</b>					
Materie prime	Controlli alla ricezione	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Giornaliero	Annuale			
Combustibili	Giornaliero	Annuale			
<b>Aria</b>					
Emissioni	Continuo Mensile Annuale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
<b>Acqua</b>					
Emissioni	Continuo Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi Depurazione	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
<b>Rumore</b>					
Sorgenti e ricettori	Annuale	Annuale	Annuale/Bienn ale	Vedi tabella seguente	Annuale
<b>Rifiuti</b>					
Misure periodiche	Semestrale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
<b>Suolo e acque sotterranee</b>					
Misure ai piezometri	Semestrale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
<b>Indicatori di performance</b>					
Verifica indicatori	Mensile Annuale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



**Attività a carico dell'Autorità di Controllo (previsione)**

<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA</b>	<b>TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO</b>
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Annuale	Tutte	8
Valutazione report	Annuale	Tutte	8
Campionamenti e analisi (Aria e acqua) di tutti gli inquinanti regolamentati	Biennale	Tutte	8

**9. COMMISSIONING**

Per la fase di Commissioning, prevista in circa 3 mesi dopo la realizzazione delle modifiche di impianto, dovranno essere verificate le funzionalità dei Gruppi Turbogas 1 e 2 come modificati con registrazione dei parametri di funzionamento e misura degli inquinanti emessi in aria, come da Tabella 5 'Parametri inquinanti da misurare per le emissioni in atmosfera dai punti di emissione convogliata', con registrazione su file con attenzione ai rendimenti ed ai composti inquinanti, anche durante i transitori.

Deve essere registrato il consumo dei combustibili utilizzati nella fase di Commissioning dopo le modifiche di impianto, come precisato nella seguente tabella, con risultati da inserire nel rapporto riassuntivo annuale.

<b>Tipologia</b>	<b>Oggetto della misura</b>	<b>UM</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
<b>Gruppo Turbogas 1</b>				
Metano	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	Continua	Compilazione file
<b>Gruppo Turbogas 2</b>				
Metano	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	Continua	Compilazione file
<b>Caldaia ausiliaria 1 di riscaldamento del gas</b>				

Tipologia	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Metano	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	Giornaliera Registrando anche le ore giorno di funzionamento	Compilazione file
<b>Caldaia ausiliaria 2 di riscaldamento del gas</b>				
Metano	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	Giornaliera Registrando anche le ore giorno di funzionamento	Compilazione file
<b>Generatore di emergenza</b>				
Gasolio	Quantità totale consumata	Kg	Giornaliera Registrando anche le ore giorno di funzionamento	Compilazione file
<b>Gruppo elettrogeno</b>				
Gasolio	Quantità totale consumata	Kg	Giornaliera Registrando anche le ore giorno di funzionamento	Compilazione file

In relazione all'aumento della potenza elettrica prodotta con le modifiche di impianto negli elettrodotti di adduzione della corrente elettrica ad alta tensione fino alla stazione di collegamento alla rete elettrica nazionale Terna, l'effettiva esposizione ai campi elettromagnetici dovrà essere oggetto di monitoraggio secondo due principali fasi temporali:

- indagine ante operam (prima dell'esercizio), durante la quale saranno misurati i valori di campo elettromagnetico di fondo, orientata a fornire un quadro aggiornato della situazione elettromagnetica delle aree e dei punti critici, tale da permettere il confronto con la situazione dell'ambiente nella fase di esercizio;

- indagine in fase di esercizio, finalizzata alla verifica all'acquisizione dei dati di campo necessari a verificare il rispetto dei limiti normativi.

Per quanto riguarda le metodiche di misura, si fa riferimento alle indicazioni contenute nella norma CEI 211-6 del 2001 che fornisce indicazioni sulle grandezze da misurare e sulle sorgenti di campo, nonché sulla strumentazione (principi di funzionamento, caratteristiche, taratura) e sulla procedura di esecuzione delle misure.

In via preliminare, nell'ambito dei rilievi il Gestore dovrà acquisire come grandezze di interesse il valore efficace del campo elettrico (kV/m) e il valore efficace dell'induzione magnetica ( $\mu$ T) e con riferimento al campo elettrico e all'induzione magnetica, dovrà misurare nel tempo i valori efficaci, le componenti, i valori minimo e massimo per consentire la verifica ai sensi della Legge Quadro n. 36 del 22.2.2001 e del DPCM 8.7.2003 e s.m.i.

## **Centrale Termoelettrica di Trapani**

### **Documentazione Tecnica allegata alla Domanda di Riesame dell'AIA**

#### **Allegato E.11 Descrizione delle Principali Modifiche del PMC**

Doc. No. P0003659-1-H3 Rev. 0 – Aprile 2019



Di seguito si riportano:

- ✓ Parere Istruttorio Conclusivo (trasmesso dal MATTM con Protocollo No. 9710 del 11/04/2016) relativo alla domanda di modifica non sostanziale all’AIA presentata da Ep Produzione S.p.A. inerente l’esercizio di uno scarico civile SF3;
- ✓ Richiesta di modifica inoltrata da EP Produzione (Prot. No. 2768 del 9/6/2016) agli enti competenti per modifica relativa alle attività di manutenzione ed estrazione fanghi relativamente agli scarichi SF2 e SF3;
- ✓ Parere Istruttorio Conclusivo (trasmesso dal MATTM con Protocollo No. 790 del 15/01/2018) relativo alla domanda di modifica non sostanziale all’AIA presentata da Ep Produzione S.p.A. inerente la frequenza e tecnica di campionamento delle misure acustiche;
- ✓ Nota Prot. N. Prot.n. 2856 del 6 Dicembre 2018 - Istanza di modifica non sostanziale AIA per le prove periodiche sugli SME e Rumore dei gruppi turbogas. Procedimento da recepire nell’ambito del presente Riesame AIA.



[https://webmail.pec.it/layout/origin/html/printMsg.html?\\_v\\_=v4r2b...](https://webmail.pec.it/layout/origin/html/printMsg.html?_v_=v4r2b...)

Da "DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it"  
<DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it>  
A "epproduzione@pec.it" <epproduzione@pec.it>, "protocollo.ispra@ispra.legalmail.it"  
<protocollo.ispra@ispra.legalmail.it>  
Data lunedì 11 aprile 2016 - 13:21

**Protocollo nr: 9710 - del 11/04/2016 - DVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da EP Produzione Spa - Centrale turbogas di Trapani - Procedimento di modifica - ID 13/942.**

---

Invio di documento protocollato

**Protocollato da:**

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

DVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

**Registro:** REGISTRO UFFICIALE

**Modalità :** U

**Progressivo :** 9710

**Data protocollo:** 11/04/2016

**Oggetto:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da EP Produzione Spa - Centrale turbogas di Trapani - Procedimento di modifica - ID 13/942.

**Allegati:** 3

---

**Allegato(i)**

DVA.REGISTRO UFFICIALE.2016.0009710.pdf (35 Kb)

8417.pdf (855 Kb)

Segnatura.xml (2 Kb)



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI  
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

EP Produzione S.p.A.  
Centrale termoelettrica di Trapani  
Contrada Favarotta  
[epproduzione@pec.it](mailto:epproduzione@pec.it)

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA  
[armando.brath@unibo.it](mailto:armando.brath@unibo.it)  
[roberta.nigro@isprambiente.it](mailto:roberta.nigro@isprambiente.it)

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

All'ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

OGGETTO: TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO DELLA DOMANDA DI AIA  
PRESENTATA DA EP PRODUZIONE SPA - CENTRALE TURBOGAS DI TRAPANI -  
PROCEDIMENTO DI MODIFICA - ID 13/942.

In merito al procedimento di riesame avviato alla società EP Produzione S.p.A., al decreto AIA rilasciato per l'impianto in argomento il 31/01/2011, con provvedimento n. DVA-DEC-2011-0000029, al fine di autorizzare l'esercizio di uno scarico civile, denominato SF3, a servizio dei reflui di origine civile all'interno dell'edificio spogliatoio per le ditte esterne, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC con nota del 24 marzo 2016, prot. n. CIPPC 473/2016.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopraccitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA affinché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo e riformuli un nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo così come da Parere Istruttorio Conclusivo allegato.

"Avverso il presente atto è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni, dalla data di pubblicazione della presente nota sul sito istituzionale del Ministero."

Renato Grimaldi

Allegato: Prot. 8417/DVA del 29/03/2016

Ufficio Mittente: DVA-Div3-sezione AG  
Dirigente Dott. Giuseppe Lo Presti  
Funzionario responsabile: Grande Zelinda 0657225962  
DVA-D3-AG-6726\_2016\_011



Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare  
Commissione istruttoria per l'autorizzazione  
integrata ambientale - IPPC

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO  
Prot. 0008417 DVA del 29/03/2016

CIPPE 473/2016  
del 24/03/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da EP PRODUZIONE S.p.A. - Centrale turbogas di Trapani - Procedimento di modifica - ID 13/942

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC  
Prof. Armando Brath

All. c.s.





ALL. 473/2016

**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

**AIA**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

Titolo III-bis. - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.  
(come modificato dal D.lgs. 46/2014)

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**EP Produzione S.p.A.**  
**(ex E.ON Produzione S.p.A.)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

**Istanza AIA (id. MATTM-DVA: 13-942)**  
**Riesame AIA (DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/2011) a seguito del nuovo**  
**scarico acque reflue dello spogliatoio**

<b>Gestore</b>	EP Produzione S.p.A. (ex E.ON Produzione S.p.A.)
<b>Località</b>	C.da Favarotta – 91020 Rilievo(TP)
<b>Gruppo Istruttore</b>	Ing. Alberto Pacifico (Referente) Ing. Giovanni Anselmo Dott. Marcello Iocca Dott. Gaetano Capilli – Regione Sicilia Dott. Pietro Lo Monaco – Provincia di Trapani Dott. Vito Damiano – Comune di Trapani



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

INDICE

1. DEFINIZIONI	3
2 INTRODUZIONE	7
2.1. Atti presupposti	8
2.2. Atti normativi	13
2.3. Attività istruttorie	134
3 OGGETTO DELLA MODIFICA	15
4 DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA PRESENTATA DAL GESTORE	16
4.1. Premessa	16
4.2. Caratteristiche della modifica	17
4.2.1. <i>Localizzazione dell'intervento</i>	17
4.2.2. <i>Nuove materie prime introdotte nel ciclo produttivo</i>	19
4.2.3. <i>Configurazione impiantistica oggetto della richiesta di modifica</i>	19
4.3. Aspetti ambientali	21
5. CONCLUSIONI	22
5.1. <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>	22
5.2. <i>Parere Istruttorio Conclusivo</i>	23



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Autorità di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione <i>Sicilia</i> .
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	EP PRODUZIONE s.p.a. (ex E.ON PRODUZIONE s.p.a.), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i..
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li></ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

<b>Relazione di riferimento</b>	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo". Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
<b>Uffici presso i quali sono depositati documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.aia.minambiente.it">http://www.aia.minambiente.it</a> , al fine della consultazione del pubblico.



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
---	--

## 2 INTRODUZIONE

Con nota n. 2727 del 25/09/2015 acquisita agli atti istruttori al **prot. DVA-2015-0024349 del 29/09/2015**, il Gestore ha inoltrato ad AC istanza di modifica Non sostanziale ex art. 29-nonies, c. 1, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., al fine di autorizzare l'esercizio di uno scarico civile, denominato SF3, a servizio dei reflui di origine civile all'interno dell'edificio spogliatoi per le ditte esterne sito all'interno dell'installazione.

Con nota **DVA-2015-0025830 del 15/10/2015** l'Autorità Competente ha emanato comunicazione di avvio del procedimento ex art. 7 e segg., l. n. 241/90 e art. 29-nonies, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., invero quale avvio del Riesame dell'AIA DEC-2011-0000029 del 31/01/2011, trattandosi della richiesta di attivazione di un nuovo scarico rispetto a quanto già autorizzato.

Contestualmente AC trasmetteva al Gestore richiesta di asseverazione del calcolo della tariffa istruttoria ex D.M. 24 aprile 2008, da allegare alla domanda di AIA, in considerazione dell'avvenuto versamento di una somma pari a € 2.000,00 nella precedente convinzione di istruttoria avviata per mera modifica Non sostanziale.



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

**2.1. Atti presupposti**

Vista	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla centrale termoelettrica EP PRODUZIONE s.p.a. (già E.ON. PRODUZIONE s.p.a.), sita in comune di Trapani, con Decreto N. Prot. DVA_DEC-2011-0000029 del 31-01-2011, con avviso pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana –Serie Generale N. 57 del 10 marzo 2011
Vista	La comunicazione del 25/09/2015 acquisita agli atti istruttori al <b>prot. DVA-2015-0024349 del 29/09/2015</b> , con cui il Gestore ha inviato all'Autorità competente, ai sensi dell'art. 29-nonies, c. 1, D.lgs. n. 152/2006 come mod. dal D.lgs. n. 46/2014, istanza di modifica Non sostanziale per l'esercizio di un nuovo scarico civile, denominato SF3, a servizio dei sanitari all'interno dell'edificio spogliatoi per le ditte esterne
Vista	La comunicazione di avvio del procedimento per Riesame dell'AIA n. DVA_DEC-2011-0000029 del 31-01-2011, ai sensi dell'art. 7 e segg., l. n. 241/90 e art. 29-nonies, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., emessa dal MATTM con <b>DVA-2015-0025830 del 15/10/2015</b>
Visto	il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;
Visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC
Vista	le lettere del Presidente della Commissione IPPC prot. CIPPC 00_2015-0002054 del 02 novembre 2015 ( <b>DVA-2015-0027460 del 03/11/2015</b> ), che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della centrale in oggetto – ID 13/942, al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Alberto Pacifico – Referente Gruppo istruttore</li><li>• Ing. Giovanni Anselmo – componente</li><li>• Dott. Marcello Iocca – componente.</li></ul>
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del D.P.R. 14 maggio 2007, n. 90, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dott. Gaetano Capilli – Regione Sicilia;</li><li>• Dott. Pietro Lo Monaco – Provincia di Trapani;</li><li>• Dott. Vito Damiano – Comune di Trapani.</li></ul>
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Giuseppe Di Marco;</li><li>• Avv. Marco Fabrizio.</li></ul>



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

2.2. Atti normativi

Visto	il D.Lgs n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O) e s.m.i.,
visto	Il D.lgs. n. 46 del 04/03/2014 (pubblicato in G.U. della Repubblica Italiana n. 72 del 27/03/2014 – Serie Generale) di recepimento della Direttiva comunitaria 2010/75/UE (IED).
visto	<p>l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto.</p> <p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;</li><li>• non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;</li><li>• è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente,</li><li>• l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;</li><li>• devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;</li><li>• deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies.</li></ul>

AS



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), a norma del quale <i>“i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti”</i>.</p> <p>L'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale <i>“L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”</i>.</p> <p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), ai sensi del quale <i>“fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”</i></p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4-bis del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), ai sensi del quale <i>“l'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) <i>fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i></li><li>b) <i>fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili”</i>.</li></ul>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014) ai sensi del quale <i>“l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) <i>quando previsto dall'articolo 29-septies;</i></li><li>b) <i>quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione</i></li></ul>



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

	<i>non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale".</i>
visto	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), a norma del quale "I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente."</i></p>
visto	<p><i>l'articolo 29-sexies, c. 9-quinquies del D.lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014) ai sensi del quale "Fatto salvo quanto disposto alla Parte Terza ed al</i></p> <p><i>Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006, l'autorità' competente stabilisce condizioni di autorizzazione volte a garantire che il gestore:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>a) quando l'attività' comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, elabori e trasmetta per validazione all'autorità' competente la relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), prima della messa in servizio della nuova installazione o prima dell'aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata per l'installazione esistente;</i></li><li><i>b) al momento della cessazione definitiva delle attività, valuti lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione;</i></li><li><i>c) qualora dalla valutazione di cui alla lettera b) risulti che l'installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento di cui alla lettera a), adotti le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito a tale stato, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure;</i></li><li><i>d) fatta salva la lettera c), se, tenendo conto dello stato del sito indicato nell'istanza, al momento della cessazione definitiva delle attività la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito comporta un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente in conseguenza delle attività autorizzate svolte dal gestore anteriormente al primo aggiornamento dell'autorizzazione per l'installazione esistente, esegua gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato, cessi di comportare detto rischio;</i></li><li><i>e) se non e' tenuto ad elaborare la relazione di riferimento di cui alla lettera a), al momento della cessazione definitiva delle attività esegua gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato del medesimo non comporti un rischio significativo per la salute umana o per</i></li></ul>



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

	<i>l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività autorizzate, tenendo conto dello stato del sito di ubicazione dell'installazione indicato nell'istanza.</i>
vista	La Comunicazione (2014/C 136/01) della Commissione europea recante "Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali"
visto	Il Decreto n. 0000272 del 13/11/2014 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare "Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, di cui al comunicato pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 4 del 7 gennaio 2015
visto	l'articolo 29-septies del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), ai sensi del quale "nel caso in cui uno strumento di programmazione o di pianificazione ambientale,..... considerate tutte le sorgenti emissive coinvolte, riconosca la necessità di applicare ad impianti, localizzati in una determinata area, misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili, al fine di assicurare in tale area il rispetto delle norme di qualità ambientale, l'amministrazione ambientale competente, per installazioni di competenza statale, o la stessa autorità competente, per le altre installazioni, lo rappresenta in sede di conferenza di servizi di cui all'articolo 29-quater, comma 5" con conseguente obbligo per l'autorità competente di prescrivere "... nelle autorizzazioni integrate ambientali degli impianti nell'area interessata, tutte le misure supplementari particolari più rigorose di cui al comma 1 fatte salve le altre misure che possono essere adottate per rispettare le norme di qualità ambientale";
vista	la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato";
vista	la Circolare Ministeriale U-prot. DVA 2011-0031592 del 19 dicembre 2011, "Contenuti minimi alle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate – chiarimenti";
vista	la Circolare Ministeriale prot. 0022295 GAB del 27/10/2014 recante "Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46"
vista	la Circolare Ministeriale U-prot. DVA-2014-0035071 del 29/10/2014 "Deroghe 17.500 ore – Procedimenti di aggiornamento delle AIA ex art. 273, comma 4 del D.lgs. 152/06 – indirizzi applicativi"
vista	la Circolare Ministeriale prot. 0012422 GAB del 17/06/2015 recante "Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal Dlgs. 4 marzo 2014, n. 46"
vista	La Direttiva ministeriale prot. n. 0000274 del 16/12/2015 recante "Direttiva per



Commissione AIA/IPPC  
EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

	<i>disciplinare la conduzione dei procedimenti di rilascio, riesame e aggiornamento dei provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare"</i>
viste	<p>le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, che hanno recepito anche le linee guida a livello comunitario, e precisamente:</p> <p>il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 "<i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372</i>", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, S.O., Linee guida generali e Sistemi di monitoraggio;</p> <p>il Decreto Ministeriale 1 ottobre 2008 "<i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59</i>", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;</p>
esaminati	<p>i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants</i> - Luglio 2006;</li><li>- <i>Reference Document for Energy Efficiency Techniques (ENE)</i> – Febbraio 2009;</li><li>- <i>Reference Documents on General Principles of Monitoring</i> – Luglio 2003;</li><li>- <i>Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems</i> – Dicembre 2001;</li><li>- <i>Reference Document in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector</i> – Febbraio 2003;</li></ul>



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

**2.3. Attività istruttorie**

Esaminata	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla centrale termoelettrica EP PRODUZIONE s.p.a. (già E.ON. PRODUZIONE s.p.a.), sita in comune di Trapani, con Decreto N. Prot. DVA_DEC-2011-0000029 del 31-01-2011, con avviso pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana –Serie Generale N. 57 del 10 marzo 2011
Esaminata	La comunicazione del 25/09/2015 acquisita agli atti istruttori al prot. <b>DVA-2015-0024349 del 29/09/2015</b> , con cui il Gestore ha inviato all'Autorità competente, ai sensi dell'art. 29-nonies, c. 1, D.lgs. n. 152/2006 come mod. dal D.lgs. n. 46/2014, istanza di modifica Non sostanziale per l'esercizio di un nuovo scarico civile, denominato SF3, a servizio dei sanitari all'interno dell'edificio spogliatoi per le ditte esterne
Esaminata	La comunicazione di avvio del procedimento per Riesame dell'AIA n. DVA_DEC-2011-0000029 del 31-01-2011, ai sensi dell'art. 7 e segg., l. n. 241/90 e art. 29-nonies, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., emessa dal MATTM con <b>DVA-2015-0025830 del 15/10/2015</b>
Esaminata	La comunicazione PEC del 7 luglio 2015 con la quale la soc. E.ON PRODUZIONE s.p.a. informa numerose amministrazioni, tra cui il MATTM, dell'intervenuta cessione di ramo d'azienda da E.ON PRODUZIONE s.p.a. a EP PRODUZIONE s.p.a. relativamente, tra le altre, alla centrale termoelettrica di Trapani, c.da Favarotta ( <b>DVA-2015-0018008 del 09/07/2015</b> )
Vista	La Relazione Istruttoria (RI) redatta dal supporto ISPRA in data 04/03/2016, prot. CIPPC 316/2016 del 10/03/2016
vista	la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data 14/03/2016 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC 401/2016 del 14/03/2016 e la conseguente approvazione del GI
considerate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio della presente Relazione Istruttoria e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

### 3 OGGETTO DELLA MODIFICA

<b>Denominazione impianto</b>	EP PRODUZIONE s.p.a. (ex E.ON. PRODUZIONE s.p.a.)
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Contrada Favarotta – 91020 Trapani
<b>Sede Legale</b>	Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma Tel. 06.95056791 e-mail: <a href="mailto:epPRODUZIONE@pec.it">epPRODUZIONE@pec.it</a>
<b>Rappresentante Legale</b>	Luca Alippi Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma
<b>Tipo impianto</b>	Centrale termoelettrica – Esistente, modifica sostanziale di AIA
<b>Codice e attività IPPC</b>	<b>Codice IPPC: 1.1</b> – Impianto di combustione con potenza termica di combustione > 50 MWt Codice IPPC: 1.1; <u>Classificazione NACE:</u> Produzione di energia elettrica (Codice 40.11); Produzione e distribuzione di energia elettrica (Codice 40.10); Produzione e distribuzione di calore (Codice 40.30); <u>Classificazione NOSE-P:</u> • Processi di combustione > 300 MWt (Codici 1010.01 e 101.04).
<b>Gestore Impianto</b>	Antonio Doda Via Emilia, 12 – 26386 Montanaso Lombardo (LO) Tel. 0371.762221 e-mail: <a href="mailto:antonio.doda@epPRODUZIONE.it">antonio.doda@epPRODUZIONE.it</a>
<b>Referente IPPC</b>	Alessia Fiore Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma Tel. 06.95056797 e-mail: <a href="mailto:alessia.fiore@eon.com">alessia.fiore@eon.com</a>
<b>Impianto a rischio incidente rilevante</b>	NO
<b>Numero addetti</b>	3 ca con controllo in modalità da remoto
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	SI (registrazione EMAS prot. n. IT-000236 del 30/09/2004 [primo rilascio], scadenza al 30/05/2018, fonte ISPRA)
<b>Periodicità dell'attività</b>	Continua



## 4 DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA PRESENTATA DAL GESTORE

### 4.1. Premessa

Con nota n. 2727 del 25/09/2015 acquisita agli atti istruttori al prot. DVA-2015-0024349 del 29/09/2015, il Gestore ha inoltrato ad AC istanza di modifica Non sostanziale ex art. 29-nonies, c. 1, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., al fine di autorizzare l'esercizio di uno scarico civile, denominato SF3, a servizio dei reflui di origine civile all'interno dell'edificio spogliatoi per le ditte esterne sito all'interno dell'installazione.

Con nota DVA-2015-0025830 del 15/10/2015 l'Autorità Competente ha emanato comunicazione di avvio del procedimento ex art. 7 e segg., l. n. 241/90 e art. 29-nonies, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., invero quale avvio del Riesame dell'AIA DEC-2011-0000029 del 31/01/2011, trattandosi della richiesta di attivazione di un nuovo scarico rispetto a quanto già autorizzato.

Contestualmente AC trasmetteva al Gestore richiesta di asseverazione del calcolo della tariffa istruttoria ex D.M. 24 aprile 2008, da allegare alla domanda di AIA, in considerazione dell'avvenuto versamento di una somma pari a € 2.000,00 nella precedente convinzione di istruttoria avviata per mera modifica Non sostanziale.

In effetti, il Gruppo Istruttore (GI) ritiene che la modifica proposta dal Gestore, per quanto possa incidere in minima parte sull'ambiente rispetto al precedente quadro autorizzatorio, costituisce pur sempre l'attivazione di un nuovo scarico con effetti "significativi" sull'ambiente ai sensi dell'art. 5, c. 1, lett. L-bis, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., anche alla luce della recente Direttiva n. 0000274 del 16 dicembre 2015 e relativo Allegato V.



## ***4.2. Caratteristiche della modifica***

### ***4.2.1. Localizzazione dell'intervento***

Come detto la modifica concerne nell'attivazione di un nuovo scarico di acque reflue civili provenienti dal locale "spogliatoi", con relativi servizi, realizzato nel 1985 dall'allora ENEL s.p.a. ed in relazione al quale il Gestore riferisce di aver ora ottenuto concessione in sanatoria rilasciata dal comune di Trapani in data 16 aprile 2015, prot. n. 60/2015, tale che si sarebbe rilevato necessario autorizzare il correlato sistema di scarico di acque reflue, fino ad oggi inutilizzato.

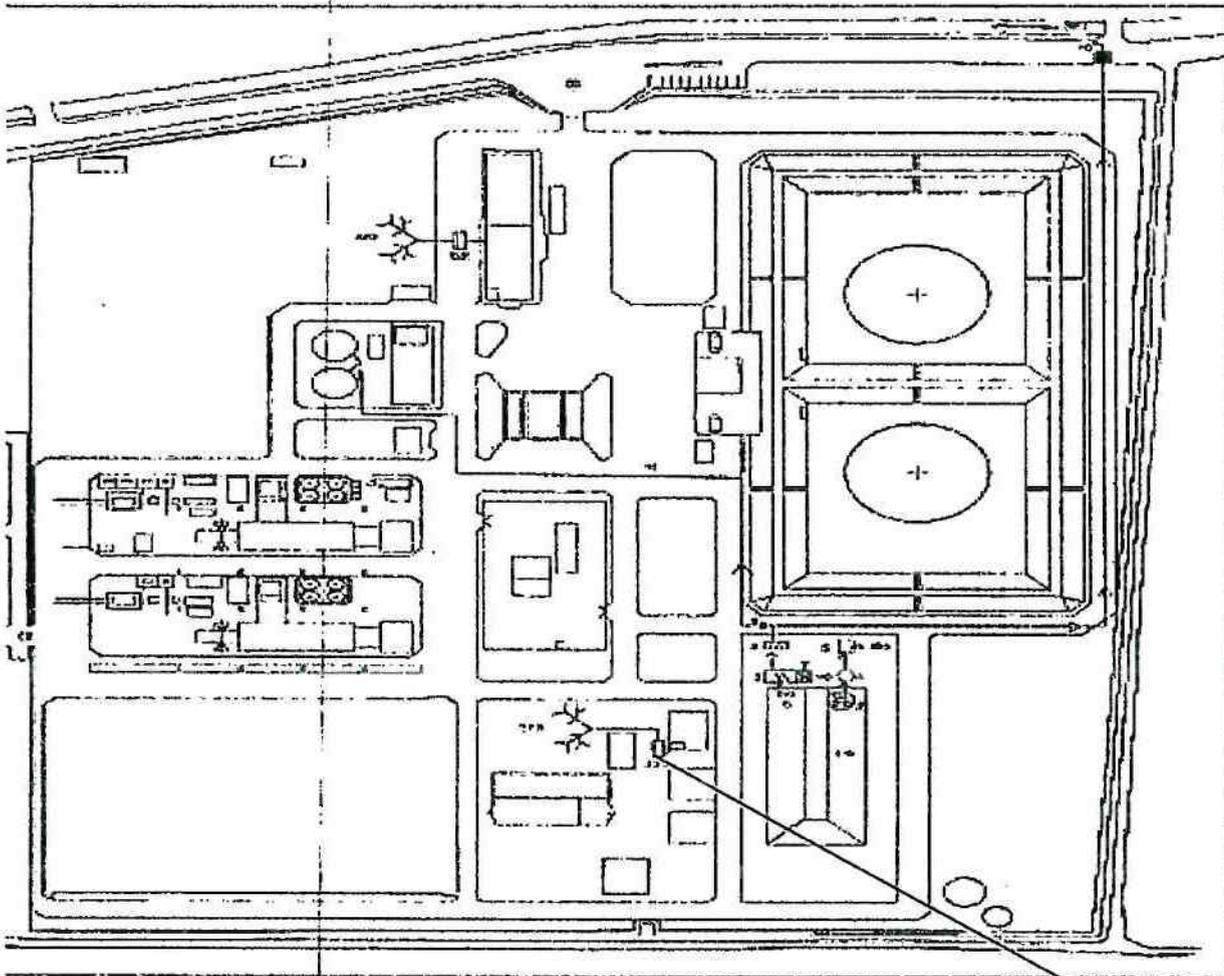
In particolare il Gestore riferisce come le acque reflue in questione, di natura civile, verrebbero smaltite al suolo adiacente il menzionato edificio, previa depurazione in fossa imhoff e successiva dispersione per sub-irrigazione.

Si allega la planimetria' relativa agli scarichi idrici e punti di scarico dell'impianto Turbogas di Trapani, come trasmessa dal Gestore con l'istanza del 25 settembre 2015, con evidenza della vasca imhoff in questione (edificio E29):



# Commissione AIA/IPPC

## EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani



### SISTEMA DI SCARICHE EDIFICI

- ES1 E - Sistema di aspirazione "Glasco" A51
- ES1 S - Operatore in controllo centralizzato "WAGO" a vecchia A402-A403
- ES1 4 - Scaffalatura di recupero olio D401
- ES1 C - Controllo di recupero olio D401
- ES1 B - Pannello P401 AVI

- GS1 7 - Pompa P402 AVI
- GS1 8 - Pompa P403 AVI/C
- GS1 9 - Pompa di circolazione "Toshiba"
- GS1 10 - Punto di scarico refl. carburante
- GS1 12 - Vasca fanghi centralizzato olio
- GS1 13 - Accumoli recupero

- ES5 - Vasca fanghi centralizzato acqua
- E29 - Vasca fanghi centralizzato Ditta
- ST1 - Servizio Sme Industriale
- ST2 - Servizio fanghi c. f. f. a
- ST3 - Scarico fanghi centralizzato Ditta

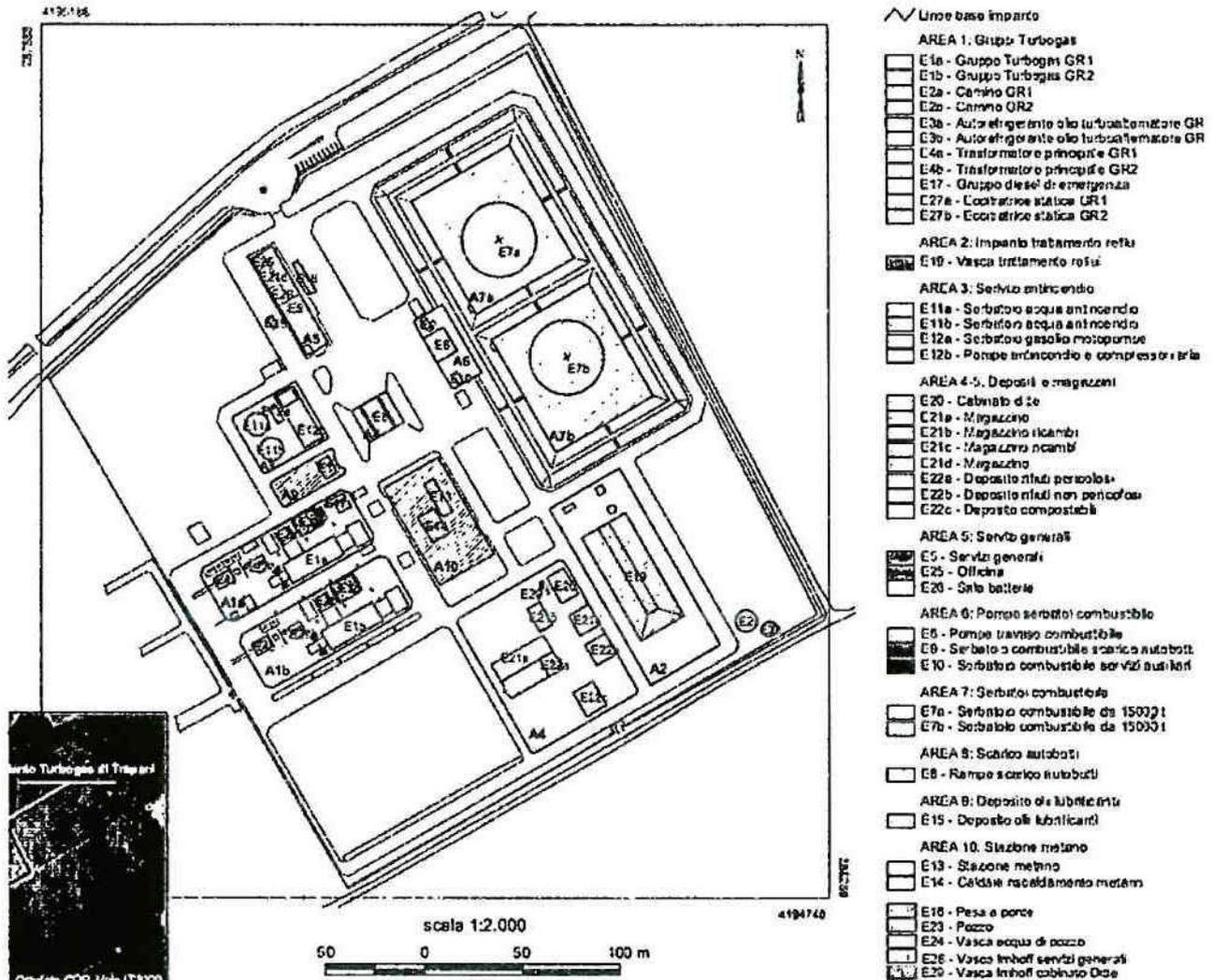
Fabbricato E29

Si allega, altresì, planimetria generale dello stabilimento:



# Commissione AIA/IPPC

## EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani



### 4.2.2. Nuove materie prime introdotte nel ciclo produttivo

La modifica non comporta l'utilizzo/deposito di nuove materie prime all'interno dell'installazione.

### 4.2.3. Configurazione impiantistica oggetto della richiesta di modifica

Dopo aver affermato che le acque reflue dello scarico di natura civile, provenienti dai servizi igienici, sono smaltite al suolo adiacente l'edificio E29 (locale spogliatoi per ditte esterne), previa depurazione in fossa imhoff e successiva dispersione per subirrigazione, il Gestore descrive brevemente il processo in questione.

In particolare si riferisce che il liquame entra in fossa imhoff attraverso un foro per poi incontrare una parete in cemento facente parte dell'elemento quadrato che funge da separatore dei vari settori della



## Commissione AIA/IPPC EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani

vasca, nonché da sotto con effetto sifone. Tra i vari vani il liquame subisce, così, una sedimentazione e, quindi, una separazione delle parti più pesanti lungo le pareti inclinate della fossa, verso il basso, per il successivo convogliamento al vano di digestione.

L'efficienza del funzionamento viene garantita, prosegue il Gestore, grazie alle operazioni di manutenzione ed estrazione del fango cadenzate in "... almeno due volte l'anno". I fanghi prodotti sarebbero, infine compattati ed inviati, quali rifiuti, allo smaltimento esterno.

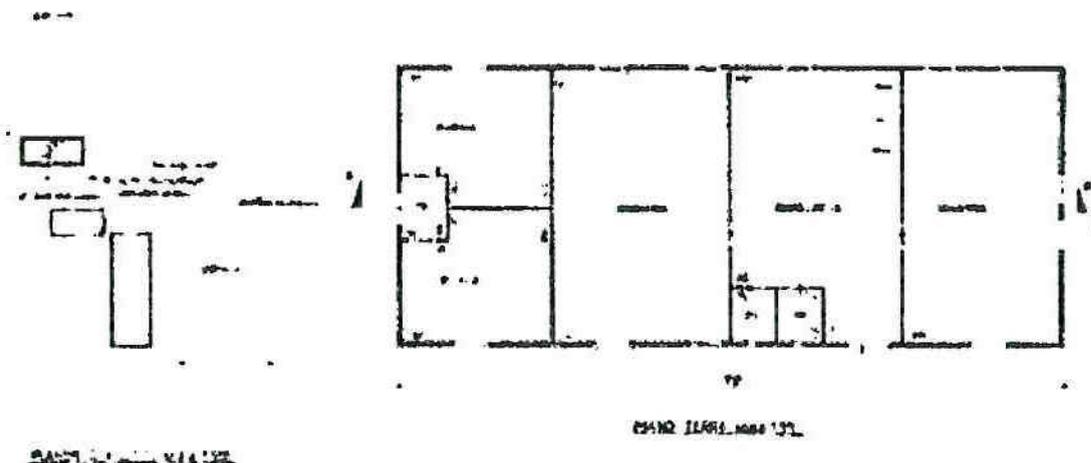
A loro volta le acque reflue, dopo il menzionato processo di chiarificazione, verrebbero avviate mediante condotta a tenuta stagna in un pozzetto prefabbricato in calcestruzzo, per la successiva immissione nella condotta disperdente nel terreno (sub-irrigazione).

La condotta è costituita da elementi tubolari di cotto, gres, di cm. 10-12 di diametro e lunghi 30-50 cm, con estremità tagliate e coperta con tegole a pendenza di 0,4% circa.

Tale condotta è interrata ad una profondità di 70 cm sotto il piano di campagna, all'interno di uno strato di pietrisco e sovrastante il terreno proveniente dallo scarico.

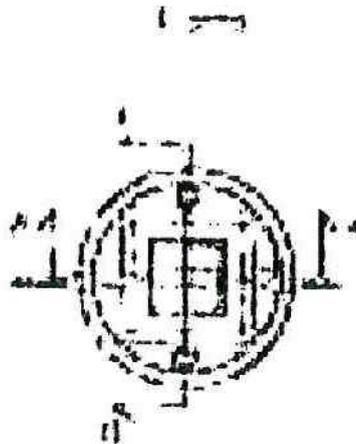
Si riferisce, infine, una lunghezza di tale condotta pari ad oltre 18 m essendo la fossa imhoff dimensionata per 6 abitanti equivalenti.

Seguono i disegni sull'impianto, trasmessi dal Gestore:

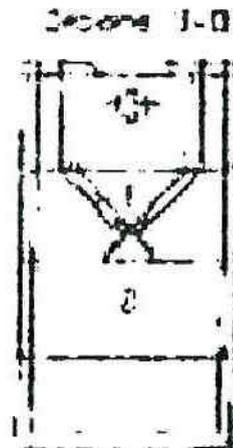
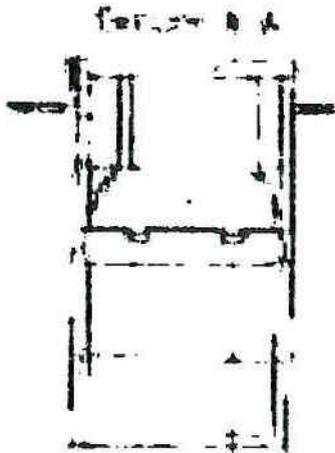




Forno Indusfi - Serie A2-0100



- 1 - ...
- 2 - ...





### 4.3. Aspetti ambientali

Gli aspetti ambientali interessati dalla nuova modifica concernono, naturalmente, il sistema degli scarichi.

In particolare, come sopra accennato, il Gestore riferisce che la modifica in questione comporta l'attivazione di un nuovo scarico di acque reflue dichiarate come "assimilabili" alle domestiche, scarico denominato SF3.

A tal fine il Gestore ha trasmesso un aggiornamento della Scheda C ex D.M. 7 febbraio 2007 e Linee Guida ISPRA del febbraio 2006, in particolare con trasmissione di:

- Nuova Scheda C.B, Dati e notizie dell'impianto attuale, con indicazione del nuovo scarico SF3;
- Nuova Scheda C, Dati e notizie dell'impianto da autorizzare, con sotto Schede C1, C2, C3 e C4;
- Nuova Scheda C.A, Informazioni, con sotto Schede C.A.1 (informazioni generali), C.A.2 (altre informazioni), C.A.4 (fasi dell'attività e altre fasi rilevanti) e C.A.9 (informazioni sui corpi recettori degli scarichi).

La fattispecie in questione riguarda l'attivazione di uno scarico nel suolo di acque reflue, dichiarate dal Gestore come "assimilabili alle domestiche" ai sensi dell'art. 101, c. 7, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd..

Il comma richiamato dal Gestore nel fissare i criteri di assimilazione delle acque reflue alle domestiche indica, tra le altre, le acque "aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale" (lett. e, c. 7, art. citato).

Al riguardo il D.P.R. n. 227/2011, *Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122*, ha ribadito, all'art. 2, specifici criteri di assimilabilità per le acque reflue, validi sempre in via residuale rispetto ad eventuale disciplina regionale. In particolare, secondo la detta disposizione, rileva l'assimilazione *ope legis* alle acque reflue domestiche per: a) le acque che prima di ogni trattamento depurativo presentano le caratteristiche qualitative e quantitative di cui alla tabella 1 dell'Allegato A, D.P.R. n. 227/2011; b) le acque reflue provenienti da insediamenti in cui si svolgono attività di produzione di beni e prestazione di servizi i cui scarichi terminali provengono esclusivamente da servizi igienici, cucine e mense; c) le acque reflue provenienti dalle categorie di attività elencate nella tabella 2 dell'Allegato A, con le limitazioni indicate nella stessa tabella (art. 2, c. 1, D.P.R. citato).

Pertanto, in base alla normativa in questione, l'assimilazione dei reflui in questione alle acque domestiche è giustificata dalla dichiarazione resa dal gestore circa la provenienza esclusivamente dai servizi igienici (del locale spogliatoi ditte esterne) (lett. b, c. 1, art. 2 cit.).

Il Gestore garantisce il previsto rispetto dei v.l. ex tab. 4, allegato V, parte terza del D.lgs. n. 152/2006, valida per gli scarichi nel suolo.



## 5. CONCLUSIONI

**Il Gruppo Istruttore (GI)**, considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i., presupposto di fatto essenziale per lo svolgimento dell'istruttoria (restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti), a seguito della presente istruttoria di riesame parziale dell'AIA n. DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/2011 visto che il Gestore ha dichiarato che in data 16 aprile 2015 (prot.n. 60/2015) ha ottenuto dal Comune di Trapani, in applicazione delle norme regionali e nazionali in materia, la concessione edilizia in sanatoria per gli spogliatoi e servizi di cui trattasi e che lo stesso Gestore garantisce per i reflui del nuovo scarico SF3 il rispetto dei valori limite ex tab. 4, allegato V, parte terza del D.lgs. n. 152/2006, valida per gli scarichi nel suolo

**ritiene di poter autorizzare il nuovo scarico SF3**

- *prescrivendo la consegna della copia conforme della suddetta concessione.*

**Restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le altre prescrizioni derivanti dal Decreto AIA prot.n. DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/2011.**

### 5.1. Piano di Monitoraggio e Controllo

Per le considerazioni sopra esposte il GI ritiene necessario aggiornare il par. 3, Emissioni in acqua, del PMC allegato all'AIA citata, in particolare modificando la Tabella 7 a pag. 12 come di seguito proposto:

“Tabella 7 – Identificazione scarico

Scarico	Denominazione corpo recettore	Latitudine	Longitudine
SF1	Canale convogliante nel fiume Marcanzotta	Da comunicare da parte del Gestore	Da comunicare da parte del Gestore
SF2	Dispersione nel terreno (fossa imhoff)		
SF3	Dispersione nel terreno (fossa imhoff)		

ed aggiungendo all'inizio di pag. 14, dopo il periodo relativo allo scarico SF2, altro periodo del seguente tenore “Scarico SF3. Registrare tutte le operazioni di manutenzione effettuate sulla fossa imhoff. Le operazioni di manutenzione e di estrazione fanghi devono essere effettuate almeno due



**Commissione AIA/IPPC**  
**EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas di Trapani**

*volte l'anno. Inoltre dovranno essere condotte analisi annuali volte ad accertare il rispetto, per gli scarichi SF2 e SF3, dei v.l. ex tab. 4, allegato V, parte terza, D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., come indicato al par. 9.5. del PIC”.*

***5.2.Parere Istruttorio Conclusivo***

Per le considerazioni sopra esposte il GI ritiene necessario aggiornare il par. 9.5 del PIC allegato all’AIA citata.

In particolare il secondo periodo a pag. 37 del menzionato PIC è modificato inserendo la presenza anche dello scarico SF3 (“Per gli scarichi SF2 ed SF3 si prescrive la registrazione ...”) ed aggiungendo, altresì, la prescrizione di rispettare, per entrambi gli scarichi sul suolo SF2 e SF3, i v.l. della tab. 4, allegato V, parte terza del D.lgs. n. 152/2006 e succ. modd., con analisi annuali confermative in tal senso.

**ISPRA**

via mail: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**ARPA/ DAP Trapani**

c/o Cittadella della Salute  
Viale delle Provincie  
91016 Casa Santa Erice (TP)  
via mail:  
dapchimicotp@arpa.sicilia.it

e p.c.

**ARPA Sicilia**

C.so Calatafimi, 219  
90129 Palermo (PA)  
via mail: arpa@pec.arpa.sicilia.it

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

*Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali  
Divisione III- Rischio industriale e AIA*  
via mail: aia@pec.minambiente.it

**Autorizzazione Integrata Ambientale n° DSA-DEC-2011-000029 del 31.01.2011 per la centrale turbogas di Trapani (TP), di proprietà della EP Produzione S.p.A. Richiesta di modifica prescrizione del PMC per gli scarichi SF-2 e 3.**

In riferimento a:

- l'istanza di riesame AIA presentata con prot.n. 2727 del 25/09/2015;
- il parere istruttorio conclusivo, ricevuto dal Ministero dell'Ambiente, con prot.n.9710 del 11/04/2016, relativo allo scarico civile SF3,
- quanto discusso con ARPA Sicilia-Dip. di Trapani durante il controllo ordinario del 25-26 maggio 2016 e riportato sul verbale di chiusura attività, allegato alla presente;

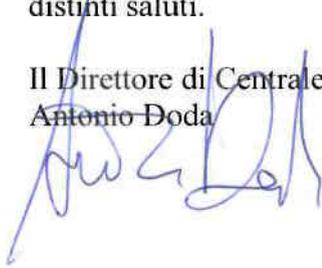
il gestore fa presente agli enti di controllo che quanto asserito nell'istanza di riesame AIA sopra citata, e poi riportato nel parere istruttorio, in merito alla fossa imhoff, in cui "funzionamento è reso efficiente attraverso le operazioni di manutenzione e l'estrazione del fango, almeno due volte l'anno" era in realtà un refuso, legato al periodo di svolgimento delle attività di ambientalizzazione presso la Centrale di Trapani.

Infatti, a meno della presenza stanziale in Centrale di personale esterno per l'esecuzione di cantieri di una certa rilevanza (ad es. manutenzioni programmate e/o straordinarie), l'edificio "Spogliatoi" rimane inattivo, così come il sistema di scarico relativo al punto di scarico SF3. Allo stesso modo per il punto SF2, durante la normale attività di centrale, la presenza di solo 3 unità implica una produzione di fango tale da non richiedere l'estrazione del fango 2 volte l'anno.

Pertanto, con la presente si richiede la modifica della prescrizione del PMC, al paragrafo 5.1, pag. 22, del Parere istruttorio reso dalla Commissione IPPC 473/2016 del 24/03/2016 eliminando il periodo: *“Le operazioni di manutenzione e di estrazione fanghi devono essere effettuate almeno due volte l'anno.”*, riferito agli SF2 e SF3 e lasciando che le operazioni manutentive e di estrazione del fango ai due scarichi siano eseguite periodicamente, ma all'occorrenza.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti/integrazioni,  
distinti saluti.

Il Direttore di Centrale  
Antonio Doda



Allegati:

Allegato 1-Verbale di chiusura del controllo ordinario, anno 2016, presso il sito produttivo di Trapani.

**VERBALE DI ISPEZIONE PROGRAMMATA**  
**AI SENSI DEL D.Lgs.152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3**  
**AUTORIZZAZIONE DECRETO DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/11**  
**Società EP Produzione S.p.A.**  
**Impianto Termoelettrico di Trapani (TP)**

**Verbale di chiusura attività**

Il giorno 26/05/2016 alle ore 16, il Gruppo Ispettivo (GI) di seguito individuato, costituito ai sensi del decreto legislativo in epigrafe, si è riunito per la redazione del verbale di chiusura, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio del controllo ordinario in epigrafe, sottoscritto in data 25/05/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Dott. Lorenzo Gentile	ARPA Sicilia Struttura Territoriale di Trapani
Dott.ssa Antonella Barbara	ARPA Sicilia Struttura Territoriale di Trapani
Op.Tec. Francesco Paolo Cavarretta	ARPA Sicilia Struttura Territoriale di Trapani

Per la Società sono presenti:

P.I. Antonino Mennella	Responsabile impianto e referente controlli AIA
Ing. Cristina Cermelli	Permitting EP Produzione
P.I. Angelo Gravellini	EP Produzione
Dott. Giacomo Anselmo	Geoind s.r.l., consulente EP Produzione

Il Gruppo Ispettivo espone gli elementi raccolti durante l'esecuzione del programma.

Nel corso dell'ispezione sono state controllate:

1. Le prescrizioni contenute nell'Autorizzazione in epigrafe per l'esercizio dell'impianto;

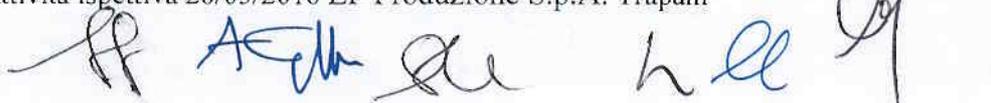


2. Le verifiche eseguite dal Gestore nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) relativamente a:

Risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia e combustibili	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestione impianti	<input checked="" type="checkbox"/>
Emissioni in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>
Emissioni sonore	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestione rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>
Emissioni Acque reflue	<input checked="" type="checkbox"/>

In merito alla fuoriuscita accidentale di olio lubrificante, a seguito della rottura di un manometro all'interno dell'alternatore al TT2, il Gestore dichiara che non sono state coinvolte matrici ambientali e che ha adottato tutte le azioni necessarie a risolvere l'evento riportate nella scheda incidente del 09/04/2016.

In merito al superamento nel 2014 delle CSC per il manganese nelle acque di falda (piezometri PZ1, PZ2, PZ3) e dei solfati (PZ3), la ST ARPA di Trapani, a prosecuzione di quanto stabilito durante la precedente attività ispettiva del 09-10/06/2014, ha partecipato a un tavolo tecnico presso l'impianto in data 27/04/2015 il cui verbale si allega al presente. Il Gestore in seguito ai prelievi del 2015 ha inviato con nota PEC del 27/07/2015 la relazione dei risultati del monitoraggio.



**VERBALE DI ISPEZIONE PROGRAMMATA**  
**AI SENSI DEL D.Lgs.152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3**  
**AUTORIZZAZIONE DECRETO DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/11**  
**Società EP Produzione S.p.A.**  
**Impianto Termoelettrico di Trapani (TP)**

Visto che non è stato possibile individuare, a monte idrogeologico dell'impianto, un punto di prelievo esistente né un punto all'interno di aree private disponibili dove realizzarne uno nuovo, il Gestore propone di convocare entro il 2016 un nuovo tavolo tecnico con gli Enti di controllo (ISPRA, ARPA, il Libero consorzio comunale di Trapani) al fine di condividere le azioni da intraprendere nel futuro.

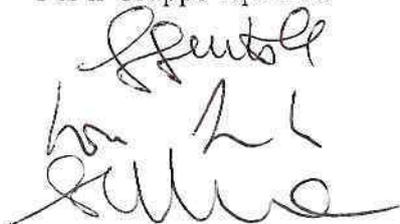
In merito al parere istruttorio conclusivo del Ministero dell'Ambiente relativo allo scarico SF3, il Gestore ha verificato che, rispetto alle modifiche e alle prescrizioni del PMC, l'estrazione del fango ai punti di scarico SF2 e SF3 non può essere effettuato "almeno due volte l'anno" in quanto la produzione di fango è tale da rendere impossibile il rispetto della prescrizione. Pertanto il Gestore comunica di avere intenzione di chiedere agli Enti competenti la rettifica del parere.

Nel corso del controllo, ARPA ha acquisito documentazione fotografica che sarà utilizzata unicamente per produrre eventuali relazioni attestanti le attività di controllo svolte, nel rispetto dei criteri di riservatezza della documentazione.

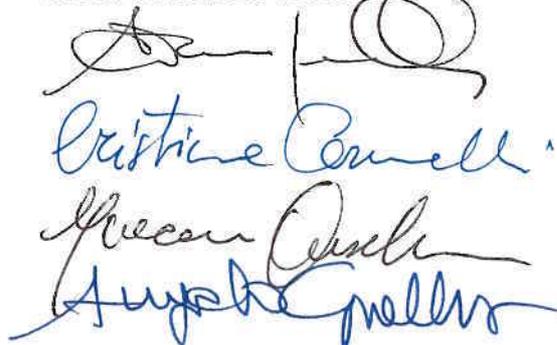
Il controllo in epigrafe si è concluso alle ore 16.45. Il presente verbale è stato redatto e stampato in 3 copie previa lettura e conferma dei presenti.

Trapani, 26/05/2016

Per il Gruppo Ispettivo



Per la Società EP Produzione



VERBALE TAVOLO TECNICO DEL 27/04/2015  
AUTORIZZAZIONE DECRETO DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/11  
Società E.ON Produzione S.p.A.,  
Impianto Termoelettrico di Trapani (TP)

Il giorno 27 aprile 2015, alle ore 10.30 circa, i sottoscritti Dott. L.Gentile e Dott.ssa A.Barbara, in atto in servizio presso la Struttura Territoriale Arpa di Trapani, su O.D.S. del Direttore della S.T. di Trapani, si sono recati presso la Ditta E.ON Produzione S.p.a. - Centrale Turbogas di Trapani sita in C/da Favàròta, Rilievo (TP), con attività di produzione di energia elettrica, al fine di partecipare al tavolo tecnico programmato avente come oggetto il superamento delle CSC relativamente ad alcuni parametri nelle acque di falda sottoposte a monitoraggio. Tale superamento, relativamente ai parametri manganese e solfati, era stato evidenziato da ARPA in seguito alle analisi sulle acque di falda prelevati a maggio 2011 in contraddittorio alla ditta.

Per la Società sono presenti:

P.I. Antonino Mennella

Responsabile impianto e referente controlli AIA

Ing. Cristina Cermelli

Permitting E.ON Italia

Dott. Geol. Giacomo Anselmo

Consulente Ditta E.ON Italia

In video conferenza partecipa al tavolo l'Ing. Antonio Doda come Capo centrale dello stabilimento.

In occasione dell'ultima ispezione programmata effettuata presso l'impianto dalla ST ARPA di Trapani il 09/06/2014, era stata concordata la programmazione di un tavolo tecnico finalizzato alla redazione di un piano condiviso per comprendere le cause che generano il superamento delle CSC nei piezometri P1, P2 e P3 (Manganese) e P3 (Solfati) con successive attività di campionamenti e prelievi ai piezometri nel 2015.

In particolare, nel corso dell'ispezione di cui sopra, il Gruppo Ispettivo aveva preso visione della relazione relativa ai prelievi del 07/04/2014 e dei rapporti di prova n. 2112604-001, -002, -003 sui controlli effettuati nelle acque di falda: dagli stessi si evinceva il superamento delle CSC nei piezometri P1, P2 e P3 (Manganese) e P3 (Solfati).

Pertanto, nel corso del tavolo tecnico sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- analisi delle materie prime utilizzate all'interno dell'impianto come possibile causa del superamento delle CSC e cioè: oli lubrificanti, oli isolanti, gasolio, schiumogeno, miscela acque/glicole. A tal proposito, la Ditta fornisce le schede di sicurezza relative alle materie prime utilizzate ed il rapporto di prova relativo alle analisi effettuate sul gasolio che si acquisiscono in copia;
- analisi degli esiti relativi ai campionamenti effettuati sulle acque di falda nel periodo maggio 2010-aprile 2014;
- analisi dei piezometri di controllo attualmente indagati presso l'impianto;
- possibilità di individuare punti di prelievo utili all'indagine esterni all'area in cui ricade l'impianto.

In relazione al primo punto, il gestore evidenzia che non si sono mai riscontrati superamenti relativamente al parametro idrocarburi e quindi si esclude la correlazione tra i superamenti riscontrati e i processi produttivi della Centrale.

In relazione a quest'ultimo punto, è stato effettuato un sopralluogo esterno presso aree limitrofe all'impianto ed è stato verificato che presso la Società Terna S.p.a., da quanto riferito dallo

VERBALE TAVOLO TECNICO DEL 27/04/2015  
AUTORIZZAZIONE DECRETO DVA-DEC-2011-0000029 del 31/01/11  
Società E.ON Produzione S.p.A.,  
Impianto Termoelettrico di Trapani (TP)

stesso personale appartenente alla società, non è presente alcun pozzo o piezometro proveniente da attività di indagine pregressa. E' stato, inoltre, individuato un potenziale punto di prelievo (pozzo) rispetto al quale sarà effettuata una più dettagliata verifica da parte della Ditta E.on.

Il tavolo propone di valutare, nel caso il potenziale punto di prelievo esistente non si rilevi idoneo allo scopo, la realizzazione di un piezometro a monte dello stabilimento, previa indagine in merito alla proprietà del terreno e alle relative autorizzazioni necessarie. L'ipotesi prevede che il piezometro possa essere realizzato o all'interno della proprietà provinciale (entro la fascia di rispetto della SP 35) o all'interno di un'area privata.

La ST Arpa di Trapani propone di effettuare il monitoraggio annuale nei tre piezometri all'interno della Centrale, contestualmente al prelievo delle acque di falda nel nuovo pozzo/piezometro individuato. La ditta E.on, non potendo garantire di realizzare il nuovo piezometro nei tempi previsti, si impegna a presentare un cronoprogramma per le attività richieste.

Il tavolo tecnico in epigrafe si è concluso alle ore 14.30

Il presente verbale è redatto e stampato in 3 copie previa lettura e conferma dei presenti.

Trapani, 27/05/2015

I verbalizzanti

Per la ditta E.on





Da "DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it" <DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it>  
"cippc@pec.minambiente.it" <cippc@pec.minambiente.it>, "d.attubato@governo.it"  
<d.attubato@governo.it>, "epproduzione@pec.it" <epproduzione@pec.it>,  
A "protocollo.ispra@ispra.legalmail.it" <protocollo.ispra@ispra.legalmail.it>,  
"segreteria.dica@mailbox.governo.it" <segreteria.dica@mailbox.governo.it>

Data lunedì 15 gennaio 2018 - 11:13

**Protocollo nr: 790 - del 15/01/2018 - DVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO DELLA DOMANDA DI MODIFICA DELL'AIA PRESENTATA DA EP PRODUZIONE S.P.A. (EX E.ON PRODUZIONE S.P.A.) - CENTRALE TURBOGAS DI TRAPANI - PROCEDIMENTO ID 13/1148.**

---

Invio di documento protocollato

**Protocollato da:**

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

DVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

**Registro:** REGISTRO UFFICIALE

**Modalità :** U

**Progressivo :** 790

**Data protocollo:** 15/01/2018

**Oggetto:** TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO DELLA DOMANDA DI MODIFICA DELL'AIA PRESENTATA DA EP PRODUZIONE S.P.A. (EX E.ON PRODUZIONE S.P.A.) - CENTRALE TURBOGAS DI TRAPANI - PROCEDIMENTO ID 13/1148.

**Allegati:** 4

---

**Allegato(i)**

DVA.REGISTRO UFFICIALE.2018.0000790.pdf (153 Kb)

26402.pdf (1158 Kb)

640.pdf (197 Kb)

Segnatura.xml (4 Kb)



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI  
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE III – RISCHIO RILEVANTE E  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

EP Produzione S.p.A.  
Centrale termoelettrica di Trapani  
[eproduzione@pec.it](mailto:eproduzione@pec.it)

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC  
[cippc@pec.minambiente.it](mailto:cippc@pec.minambiente.it)

All'ISPRA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per il coordinamento  
amministrativo  
[segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it)

Rappresentante Unico delle Amministrazioni  
Statali  
art.14-ter L.241/90  
Cons. Donato Attubato  
[d.attubato@governo.it](mailto:d.attubato@governo.it)

**OGGETTO: Trasmissione Parere Istruttorio Conclusivo della domanda di modifica dell'AIA presentata da Ep Produzione S.p.A. centrale turbogas di Trapani - Procedimento ID 13/1148.**

Si trasmette in allegato copia del Parere Istruttorio Conclusivo reso dalla Commissione per l'AIA- con nota del 15/11/2017, prot. n. 1659/CIPPC.

L' atto fa riferimento al procedimento di riesame del decreto di Autorizzazione integrata ambientale, rilasciato il 31/01/2011, n. DSA-DEC-2011-000029, per la modifica alla frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale.

Si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione Istruttoria nel sopracitato Parere Istruttorio.

Si coglie l'occasione per informare il Gestore che la Commissione IPPC, con nota che si allega e alla luce delle osservazioni avanzate, ha ritenuto congrua la tariffa già versata.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA affinché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

Avverso il presente atto è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni, dalla data di pubblicazione della presente nota sul sito istituzionale del Ministero.

**Il Dirigente**

Dott. Antonio Ziantoni

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm)

Allegati: Prot. 15/11/2017, prot. n. 1659/CIPPC e prot.11/01/2018,000025/CIPPC

ID Utente: 6726  
ID Documento: DVA-D3-AG-6726\_2018-0002  
Data stesura: 09/01/2018



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

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE  
INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

---

IL PRESIDENTE

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le Valutazioni e  
Autorizzazioni Ambientali  
c.a. Dott. Antonio Ziantoni  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

**OGGETTO: TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO DELLA DOMANDA DI  
MODIFICA DELL' AIA PRESENTATA DA EP PRODUZIONE S.P.A. (EX E.ON  
PRODUZIONE S.P.A.) - CENTRALE TURBOGAS DI TRAPANI -  
PROCEDIMENTO ID 13/1148.**

Si trasmette in allegato alla presente, ai sensi dell' art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell' Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, il Parere Istruttorio Conclusivo del procedimento in oggetto.

**Il Presidente**

Prof. Armando Brath

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell' art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

All. c.s.

ID Utente: 7306

ID Documento: CIPPC-7306\_2017-0069

Data stesura: 14/11/2017

*Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO<sub>2</sub>*

---

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223065 - Fax 06-57223082  
e-mail: [commissione AIA@minambiente.it](mailto:commissione AIA@minambiente.it) e-mail PEC: [cippc@pec.minambiente.it](mailto:cippc@pec.minambiente.it)



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A.)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

**AIA**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

Titolo III-bis. - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**EP Produzione S.p.A.**  
**(ex E.ON Produzione S.p.A.)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

**Istanza AIA (ID MATTM-DVA: 13-1148)**

**Riesame AIA DVA-DEC-2011-000029 del 31/01/2011 (Proroga prot. DVA-2015-0004872 del 20/02/2015) per *Modifica Non Sostanziale* avente per oggetto la frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale e la metodica di campionamento così come attualmente disposte con il PMC allegato al Decreto AIA del 31/01/2011**

<b>Gestore</b>	EP Produzione S.p.A. (ex E.ON Produzione S.p.A.)
<b>Località</b>	C.da Favarotta – 91020 Rilievo(TP)
<b>Gruppo Istruttore</b>	Ing. Alberto Pacifico (Referente) Ing. Giovanni Anselmo Dott. Marcello Iocca Ing. Mario Parlavecchio – Regione Sicilia Ing. Luigi Fontana – Provincia di Trapani Dott. Francesco Messineo – Comune di Trapani



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

**INDICE**

1.	DEFINIZIONI.....	3
2.	INTRODUZIONE.....	7
2.1	Atti presupposti.....	7
2.2	Atti normativi.....	8
2.3	Atti e attività istruttorie.....	9
3.	OGGETTO DELLA MODIFICA.....	10
4.	CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE.....	11
4.1	Premessa.....	11
4.2	Comunicazioni del Gestore.....	11
4.3	Descrizione della modifica.....	12
5.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....	13
6.	CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE.....	14
7.	AGGIORNAMENTI AL PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO.....	15
8.	AGGIORNAMENTI AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	15
9.	TARIFFA VERSATA DAL GESTORE.....	15



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Autorità controllo</b>	di L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione <i>Sicilia</i> .
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	<i>EP Produzione S.p.A.(ex E.ON Produzione S.p.A.), installazione IPPC sita nel comune di Trapani – frazione di Rilievo, indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i..</i>
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett. 1-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li></ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	<p>Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	<p>Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

<b>Relazione di riferimento</b>	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo". Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
<b>Uffici presso i quali sono depositati documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.aia.minambiente.it">http://www.aia.minambiente.it</a> , al fine della consultazione del pubblico.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

**Valori Limite di  
Emissione (VLE)**

La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

## 2. INTRODUZIONE

### 2.1 *Atti presupposti*

- Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/2012/033 del 17 febbraio 2012, registrato alla Corte dei Conti il 20 marzo 2012, di nomina della Commissione istruttoria IPPC;
- vista la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis, la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 è prorogata nelle sue funzioni fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00\_2014-0001398 del 30/07/2014, che assegna l'incarico per lo svolgimento delle attività istruttorie connesse al rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto EP Produzione S.p.A. (ex E.ON Produzione S.p.A.) – Centrale turbogas di Trapani in località C.da Favarotta – frazione di Rilievo al Gruppo Istruttore così costituito:
- Ing. Alberto Pacifico – Referente GI
  - Ing. Giovanni Anselmo
  - Dott. Marcello Iocca
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Ing. Mario Parlavecchio - Regione Sicilia
  - Ing. Luigi Fontana - Provincia di Trapani
  - Dott. Francesco Messineo – Commissario Straordinario Comune di Trapani
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:
- Ing. Antonio Carmelo



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

## **2.2 Atti normativi**

- Visto il decreto legislativo n. 152/06 e s.m.i., Parte seconda concernente le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";
- visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005;
- visto il decreto ministeriale 1 ottobre 2008 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;
- visto il decreto ministeriale 19 aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 aprile 2006;
- visto l'articolo 6, comma 16 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
  - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
  - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima Parte quarta del decreto citato;
  - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;
  - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
  - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

### 2.3 Atti e attività istruttorie

- Esaminata la richiesta di modifica dell'AIA rilasciata con provvedimento del 31/01/2011 prot.n.DSA-DEC-2011-0000029 trasmessa dal Gestore, la società EP Produzione S.p.A. con sede legale in Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma, relativa alla modifica della frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale e della tecnica di campionamento temporale per la centrale turbogas sita a Trapani in località C.da Favarotta – frazione di Rilievo, giusta nota del 25/05/2017 prot. n.2805 (acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. 12381/DVA del 26/05/2017);
- esaminato il decreto AIA rilasciato, prot. DSA-DEC-201-0000029 del 31/01/2011;
- esaminato il provvedimento di proroga dell'AIA emesso dalla Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 con prot. DVA-2015-0004872 alla luce della circolare di coordinamento del 27.10.2014, prot. 0022295 recante "Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla Parte II del D.Lgs. 152/06, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014, con il quale si conferma ex lege la ridefinizione della durata di validità dell'AIA;
- esaminata la nota PEC del Gestore del 07/07/2015 proprio prot. n. 0001127-2015-16-6 e acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 09/07/2015 prot. n. DVA-2015-0018008 con la quale comunica il trasferimento di titolarità dell'impianto centrale turbogas di Trapani dalla società E.ON Produzione S.p.A. alla società EP Produzione S.p.A. a far data dal 01/07/2015;
- esaminata la nota DVA/0013031 del 01/06/2017 di avvio del procedimento istruttorio emanata dalla Autorità Competente per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento del 31/01/2011, n. DSA-DEC-2011-000029 conseguente l'istanza del Gestore per la modifica della frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale;
- esaminati i contenuti dei BRE e delle Linee guida di riferimento in materia;
- esaminata la Relazione Istruttoria elaborata dal supporto tecnico ISPRA alla Commissione AIA/IPPC del 13/06/2017;
- considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per le attività in capo alla Commissione AIA; resta inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame delle eventuali determinazioni adottate, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti;
- vista l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata ai componenti del GI per approvazione in data 19/10/2017 avente prot. CIPPC 0001563 del 27/10/2017..



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

### 3. OGGETTO DELLA MODIFICA

Denominazione impianto	EP Produzione S.p.A. (ex E.ON. Produzione S.p.A.) Centrale turbogas di Trapani
Indirizzo sede operativa	Trapani in Contrada Favarotta – 91020 frazione di Rilievo (TP)
Sede Legale	Tel: 06_95056791 e-mail: <a href="mailto:epproduzione@pec.it">epproduzione@pec.it</a>
Rappresentante Legale	Luca Alippi Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma
Tipo impianto	esistente
Codice e attività	Codice IPPC: 1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW Classificazione NACE: 40.11 - Produzione di energia elettrica 40.10 – Produzione e distribuzione energia elettrica 40.30 – produzione e distribuzione di calore Classificazione NOSE-P: 101.04 - Combustione in turbine a gas > 300 MWt
Gestore Impianto	Ing. Antonio Doda Via Emilia, 12 – 26386 Montanaso Lombardo (LO) Tel. 0371.762221 e-mail: <a href="mailto:antonio.doda@epproduzione.it">antonio.doda@epproduzione.it</a>
Referente IPPC	Ing. Alessia Fiore Via Andrea Doria, 41/G – 00192 Roma Tel. 06.95056797 e-mail: <a href="mailto:alessia.fiore@eon.com">alessia.fiore@eon.com</a>
Numero addetti	ca. 3
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	EMAS scadenza al 30/05/2018



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

## **4. CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE**

### **4.1 Premessa**

Il Gestore, con nota del 25/05/2017 proprio prot. n. 2805 (acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le autorizzazioni Ambientali in data 26/05/2017 prot. n. DVA/0012381), presenta istanza di *Modifica Non Sostanziale* del decreto AIA del 30/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029, prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa dalla Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872, relativo alla propria centrale turbogas ubicata a Trapani nella frazione di Rilievo in Contrada Favarotta.

L'istanza di *Modifica Non Sostanziale* ha per oggetto la frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale e la metodica di campionamento così come attualmente disposte con il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al Decreto AIA del 31/01/2011.

Con nota DVA/0013031 del 01/06/2017 l'Autorità Competente ha emanato, ai sensi degli art. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m. i., comunicazione di avvio del procedimento istruttorio per il *Riesame* dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento del 31/01/2011, n. DSA-DEC-2011-000029 per l'istanza del Gestore per la modifica della frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale e la metodica di campionamento.

### **4.2 Comunicazioni del Gestore**

Il Gestore ritiene che le vigenti condizioni disciplinate con il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al decreto di AIA del 30/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029, prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa dalla Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872, relative alla frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale per la propria centrale turbogas ubicata a Trapani nella frazione di Rilievo in Contrada Favarotta, sono superate dalle attuali condizioni operative della Centrale che risultano mutate rispetto all'anno 2011 data di emanazione del decreto AIA in vigore, a causa del clima economico che negli ultimi anni è stato caratterizzato da condizioni economiche recessive.

A tal proposito, con nota del 25/05/2017 proprio prot. n. 2805 (acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le autorizzazioni Ambientali in data 26/05/2017 prot. n. DVA/0012381), il Gestore evidenzia che:

gli impianti termoelettrici attualmente operano sul mercato con una significativa riduzione in termini di ore complessive di normale funzionamento, con modalità operative normalmente a carico parziale e



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

caratterizzate da frequenti arresti a riavviamenti; di conseguenza:

- l'avviamento "forzato" dell'impianto e il rispetto di modalità di monitoraggio previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, producono due rilevanti esternalità negative:
  1. **incremento di impatto ambientale:** l'avviamento dei gruppi produce un ovvio impatto in termini di emissioni, che può essere evitato prevedendo campagne di monitoraggio a periodicità più ampie;
  2. **impatto economico:** la non ottimizzazione del profilo di carico e/o l'accensione "forzata" per prove fanno sì che l'impianto sia offerto sul mercato a prezzi anche molto inferiori ai costi di produzione generando per il Gestore elevatissimi oneri aggiuntivi;
- terminati gli interventi di ambientalizzazione la Centrale ha oramai raggiunto il suo assetto finale e non si prevedono oggi ulteriori modifiche. In ogni caso sarà cura del Gestore effettuare una campagna di monitoraggio acustico in caso di variazioni dell'assetto impiantistico che dovesse avere un impatto sul rumore;
- la medesima istanza è stata approvata per le altre centrali termoelettriche di nostra proprietà, in particolare per le centrali EP Produzione S.p.A. di Centrale di Tavazzano e Montanaso (LO) e di Ostiglia (MN), per la Centrale EP Produzione di Livorno Ferraris (VC), per la Centrale Ergosud di Scandale (KR), e per la Centrale di Fiume Santo S.p.A. (SS).

#### **4.3 Descrizione della modifica**

In riferimento a quanto prescritto per la centrale in esame a pag 38 del Parere Istruttorio allegato decreto AIA del 31/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029 prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872 è riportato quanto segue:

#### **9.6 Emissioni sonore**

- *Devono essere adottati gli accorgimenti tecnici necessari a garantire il rispetto dei limiti previsti dal DPCM 14/11/1997, nonché dei limiti differenziali limitatamente ai nuovi impianti ai sensi della Circolare Ministro dell'Ambiente 06/09/2004.*  
... "omissis" ...  
*Il Gestore dovrà periodicamente effettuare campagne di misura del rumore con la frequenza e nel rispetto delle altre indicazioni del Piano di Monitoraggio e Controllo. Non dovranno essere superati i valori previsti dalla normativa, in relazione alla classificazione del territorio comunale. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa, il Gestore dovrà porre in atto, in tempi appropriati, adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati. È prescritto un aggiornamento della valutazione di impatto acustico della centrale nei casi di modificazioni impiantistiche che possono comportare impatto acustico della centrale nei confronti dell'esterno e comunque entro un anno dal rilascio dell'AIA e successivamente ogni 2 anni. La valutazione è sottoposta all'AC per approvazione.*



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

a pagg. 14 e 15 del PMC è riportato quanto segue:

**4 Monitoraggio dei livelli sonori**

- “...omissis...Occorre effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno dopo il rilascio della autorizzazione integrata ambientale entro 1 anno dalla conclusione delle operazioni di Commissioning sull'impianto modificato e successivamente ogni 2 anni dall'ultima campagna acustica effettuata. ...omissis...”

Il Gestore tenuto conto di quanto prescritto con il Parere Istruttorio ed il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo e sulla base delle campagne di misura finora effettuate che, come affermato dallo Stesso, hanno dimostrato il rispetto dei limiti normativi, chiede:

- di ripetere le campagne di misura ogni 4 (quattro) anni secondo quanto peraltro prescritto nei decreti autorizzativi di altre centrali della stessa EP Produzione;
- di eseguire le campagne di misure con “tecnica di campionamento”, di cui al DMA 16.03.98 alleg. B punto 2, che consiste nell'esecuzione di misure di rumore a breve termine presso postazioni dislocate, di volta in volta valutate dal tecnico competente. In particolare, si eseguiranno i rilievi con entrambe le unità in servizio, così suddivisi:
  - n 1 campionamento in periodo diurno lungo la recinzione e presso i punti esterni per una durata di 2 ore;
  - n 1 campionamento in periodo notturno, nelle stesse posizioni del campionamento diurno, per una durata di 2 ore;

in modo che consentano di definire l'impatto acustico “tipico” dell'impianto produttivo in fissate condizioni operative (ad es. i carichi operativi all'interno del range di valori richiesto dal mercato) da considerare come “dati base” e se ritenuto necessario, attraverso modelli di simulazione, elaborare l'estensione dei dati misurati per stimare i risultati complessivi della campagna di misura.

Cronoprogramma degli interventi: L'ultima campagna di misura è stata effettuata in dicembre 2016. La prossima campagna di misura verrà eseguita entro il dicembre 2020, a meno di modifiche impiantistiche che possano avere effetti sulla componente rumore.

**5. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO**

Dalla consultazione del sito <http://aia.minambiente.it> non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)**  
**Centrale Turbogas di Trapani**

## **6. CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE**

Premesso che il Gestore:

- giustifica la proposta di variante delle condizioni operative relative alla verifica di impatto acustico in ambienti esterni e ambienti dove sono presenti ricettori\* da imputare alle attività della Centrale turbogas di Trapani come queste sono definite dal Parere Istruttorio Conclusivo e dal piano di monitoraggio e Controllo allegati al decreto AIA del 31/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029 prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872 sulla base dei risultati dei tre monitoraggi acustici effettuati dal 2011 al dicembre 2016;
- afferma che i tre suddetti monitoraggi hanno dimostrato il rispetto dei limiti normativi;
- dichiara che l'istanza avente per oggetto la frequenza delle campagne di misura del rumore ambientale e la metodica di campionamento così come attualmente disposte con il PMC allegato al Decreto AIA del 31/01/2011 si configura come modifica non sostanziale in quanto l'impianto è rimasto inalterato rispetto al suo iniziale assetto produttivo.

**Tutto ciò premesso il Gruppo Istruttore ritiene di poter accogliere l'istanza del Gestore di ripetere le campagne di misura acustiche aumentando la frequenza dagli attuali 2 a 4 anni con l'adozione della c.d. "tecnica di campionamento", di cui al DMA 16.03.98 alleg. B punto 2, ritenendo, altresì, detta modifica non sostanziale.**

\* Per ricettore si intende qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo, come definito dall'articolo 2 della Legge 447/95, comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici, ambienti destinati a fini sociali e di pubblica utilità (scuole, ospedali, luoghi di culto, case di riposo, luoghi destinati a finalità associazionistiche) e aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti strumenti urbanistici e loro varianti.



**Commissione Istruttoria IPPC  
EP PRODUZIONE S.p.A. (ex E.ON PRODUZIONE S.p.A)  
Centrale Turbogas di Trapani**

## **7. AGGIORNAMENTI AL PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

L'aggiornamento del Parere Istruttorio Conclusivo, allegato al decreto AIA del 31/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029 prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872, consiste nel modificare da 2 a 4 anni la frequenza dei monitoraggi acustici di cui alla prescrizione di pag. 38.

## **8. AGGIORNAMENTI AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

L'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato al decreto AIA del 30/01/2011 prot. n. DSA-DEC-2011-000029 prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872, prevede l'adozione della c.d. "tecnica di campionamento", di cui al DMA 16.03.98 alleg. B punto 2, nell'ambito dei monitoraggi acustici.

## **9. TARIFFA VERSATA DAL GESTORE**

Per l'istanza di riesame del decreto AIA (prot. n. DSA-DEC-2011-000029 del 30/01/2011, prorogato al 10/03/2027 con delibera emessa della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del MATTM in data 20/02/2015 prot. n. DVA-2015-0004872), il Gestore ha versato la tariffa di 2.000,00 (duemila/00) Euro..



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

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE  
INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

IL PRESIDENTE

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
c.a. Ing. Domenico Antonio Milillo  
email: aia@pec.minambiente.it

**Oggetto: Richiesta integrazione tariffa EP Produzione S.p.A. di Trapani  
13/1148. VERIFICA CONGRUITÀ IMPORTO RICHIESTO.**

Si prende atto della nota DVA Prot. 0029328 del 18/12 u.s. che, ai fini dell'applicazione del D.M. 06/03/2017, n. 58 evidenzia come debba essere considerata la data di presentazione dell'istanza da parte del Gestore, e non la data di apertura del procedimento, come inizialmente interpretato da codesta Commissione.

Considerando che, nel caso di specie, la data di presentazione dell'istanza da parte del Gestore è il 24 maggio 2017, si riconosce che tale data è antecedente all'entrata in vigore del nuovo decreto tariffe.

Pertanto si è rivalutata la tariffa istruttoria secondo l'allora vigente D.M. del 24/04/2008, alla luce del quale la tariffa versata si ritiene congrua.

**Il Presidente**

Prof. Armando Brath

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

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

Direzione generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA)

Divisione III - Rischio industriale e AIA

[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

e p.c.

**ISPRA**

[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

## ARPA Trapani

[arpatrapani@pec.arpa.sicilia.it](mailto:arpatrapani@pec.arpa.sicilia.it)

[dapchimicotp@arpa.sicilia.it](mailto:dapchimicotp@arpa.sicilia.it)

**Prot.n. 2856 del 06/12/2018**

**Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale n° DSA-DEC-2011-000029 del 31.01.2011 per la centrale turbogas di Trapani (TP), di proprietà della EP Produzione S.p.A. Istanza di modifica non sostanziale AIA per le prove periodiche sugli SME dei gruppi turbogas.**

In riferimento al Decreto Autorizzativo in oggetto, il Gestore comunica, ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., la modifica non sostanziale AIA relativa alla variazione delle modalità e delle frequenze delle prove da effettuarsi sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) situati presso i camini dei turbogas 1 e 2.

A motivazione della istanza, il gestore rappresenta che gli impianti della centrale di Trapani hanno avuto rispetto agli anni passati un brusco calo delle ore di funzionamento, e rivestono oggi nell'ambito della Regione Sicilia un ruolo di centrale di picco, con un numero di ore di esercizio annuo che si attesta intorno alle 100-200 ore per gruppo.

Il regime di "Must run", accordato alla Centrale di Trapani per l'anno 2019, prevede inoltre addirittura 70 ore per unità.

Questa importante riduzione delle ore di esercizio annue rispetto al regime presente al momento del rilascio dell'Autorizzazione, comporta frequentemente per il gestore, al momento di dover effettuare dei monitoraggi, *la richiesta di ingresso in produzione anche in situazioni di mancata domanda dalla rete, con conseguenti possibili indebite emissioni, ove l'ingresso dell'unità in "richiesta forzata" fosse compensato con l'annullamento della chiamata in esercizio di altre unità produttiva a più ridotto impatto ambientale, oltre che con possibili penalizzazioni economiche.* (Punto O) del LG ISPRA 3 ° emanazione)

Per evitare il continuo ripetersi di queste situazioni, il gestore propone delle frequenze e delle modalità di esecuzione delle prove alternative rispetto a quelle attuali.

Le condizioni proposte, visto il ridotto funzionamento degli impianti, possono essere considerate equivalenti a quelle attualmente previste dall'AIA, che erano state definite sulla ipotesi di un funzionamento degli impianti turbogas pari a 1000-2000 ore/anno.

La proposta è stata esplicitata nell'allegato 1\_Scheda di modifica AIA.

# EP PRODUZIONE

Si allega, inoltre, l'attestazione di pagamento on line della tariffa istruttoria (allegato 2), ai sensi del DM n. 58 del 6/3/2017.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti,  
con i migliori saluti.

Il Direttore  
Antonio Della  
Centrale Turbogas Trapani - Contrada F...  
91100 Rillievo (TP)  
T +39 923 591601 F +39 923 591615  
P.IVA 13243061002

Allegati:

Allegato 1: Scheda di modifica AIA.

Allegato 2: Attestazione di pagamento della tariffa istruttoria, con n.CRO.