

**TRASMISSIONE VIA PEC**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare - DVA – Div IV  
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA  
[CRESS@pec.minambiente.it](mailto:CRESS@pec.minambiente.it)

EDISON S.p.A.  
Centrale Termoelettrica di Candela  
Strada Provinciale 102 - Deliceto Gavitello  
Km. 7,5 71026 CANDELA (FG)  
[asee@pec.edison.it](mailto:asee@pec.edison.it)

**Copia** ARPA Puglia – Direzione scientifica  
[tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)  
DAP Foggia  
Via G. Rosati, 139 – 71100 FOGGIA  
[dap.fg.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.fg.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

**RIFERIMENTO:** Decreto autorizzativo provvedimento DVA-DEC- AIA 2011-0000301 del 07/06/2011 EDISON S.p.A. Centrale Termoelettrica di Candela (FG)

**OGGETTO:** Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria, valido come Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/2006

Gent.mi,  
in conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014, si notifica l'allegato Rapporto conclusivo in merito alla visita in loco effettuata dal 4 marzo 2020 al 6 marzo 2020, redatta da ISPRA, d'intesa con ARPA Puglia.

Con i migliori saluti.

**SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'  
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE  
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI  
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE**

**Il Responsabile**  
*Dr. Ing. Gaetano Battistella*

Allegato: Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/2006 per EDISON S.p.A. Centrale Termoelettrica di Candela (FG)

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

---

# **Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria**

**(valido come Relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5)**

**Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3**

---

***EDISON S.p.A.***  
***Centrale Termoelettrica a ciclo combinato di Candela (FG)***

***Autorizzazione Ministeriale n. DVA\_DEC-2011-0000301 del 07/06/2011***

***Visita in loco effettuata il 4, 5 e 6 marzo 2020***

***Data di emissione 30/04/2020***

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Definizioni e terminologia .....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto .....	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto .....	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione.....	5
2.1	Dati identificativi del Gestore .....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto .....	5
2.3	Modifiche AIA.....	5
2.4	Descrizione del ciclo produttivo e dell'assetto impiantistico .....	6
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	7
3.1	Evidenze oggettive.....	7
3.1.1	<i>Sopralluogo in campo</i> .....	7
3.1.2	<i>Varie</i> .....	9
3.1.3	<i>Emissioni in aria</i> .....	10
3.1.4	<i>Emissioni in acqua</i> .....	10
3.1.5	<i>Rifiuti</i> .....	10
3.1.6	<i>Rumore</i> .....	11
3.1.7	<i>Suolo e Sottosuolo</i> .....	12
3.1.8	<i>Manutenzione/malfunzionamenti/incidenti</i> .....	12
4	Risultanze e relative azioni da intraprendere .....	13

# 1 Premessa

## 1.1 Definizioni e terminologia

**Ispezione ambientale:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**Ispezione ambientale ordinaria:** ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

**Ispezione ambientale straordinaria:** ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

**Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione):** mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**Violazioni della normativa ambientale:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs. 105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

**Condizioni per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

**Criticità:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## **1.2 Finalità del presente Rapporto**

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## **1.3 Campo di applicazione**

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

## **1.4 Autori e contributi del Rapporto**

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPA Puglia.

*Per ISPRA:*

Salvatore Servili 'Ispettore di AIA nazionale'

Fabrizio Vazzana 'Ispettore di AIA nazionale'

*Per ARPA Puglia:*

Maria Giovanna De Santis ARPA Puglia Direzione Scientifica UOS TSGE

Domenico De Palma ARPA Puglia Servizio Territoriale DAP di Foggia

Tiziano Pastore ARPA Puglia Centro Regionale Aria

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 4-6 marzo 2020:

Roberto Spampinato ISPRA (presente nelle giornate del 4 e del 6 marzo)

Fabrizio Vazzana ISPRA

Maria Giovanna De Santis ARPA Puglia

Domenico De Palma ARPA Puglia

Tiziano Pastore ARPA Puglia (presente nella giornata del 5 marzo)

Il seguente personale del CRA ha svolto attività di campionamento in data 4 marzo 2020:

Arpa Puglia ha eseguito n.1 campionamento al camino E1 (cfr. Verbale di campionamento n.36/ST/20in allegato 1). Tenuto conto della situazione emergenziale sanitaria in corso da COVID-19 e dell'applicazione dei vari DPCM sulle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica, nonché delle varie disposizioni interne all'Agenzia finalizzate al rispetto di tali disposizioni, il campionamento allo scarico SF1 sarà effettuato anche compatibilmente con le disposizioni di sicurezza emanate e, compatibilmente con la presenza di acque meteoriche.

## 2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

### 2.1 *Dati identificativi del Gestore*

Ragione Sociale: EDISON S.p.A. Centrale Termoelettrica a ciclo combinato

Sede stabilimento: SP 102, Deliceto - Gavitello km 7,5 – 71024 Candela (FG)

Gestore: Vincent Spinelli

Delegato ambientale Alessandro Gentile

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: Certificato EMAS (cfr. Registrazione EMAS N.IT-000103 con scadenza 04/06/2021); Certificato ISO 14001:2015 N.IT-9191.EDIS con scadenza 04/06/2021; ISO 45001:2018 N.9192.ED21 con scadenza 14/07/2021.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), all'indirizzo [www.aia/minambiente.it](http://www.aia/minambiente.it).

### 2.2 *Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 06 marzo 2017, n. 58 "*Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis*", il Gestore ha inviato al MATTM e ad ISPRA, in data 18/02/2020, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario 2020 calcolata in attuazione del DM 58/2017 e relative alle attività di prelievo ed analisi previste dal piano di monitoraggio e controllo e confermate dalla programmazione annuale dei controlli di ISPRA**, nonché i relativi prospetti di calcolo delle predette tariffe.

Con nota del 31/05/2019 Prot. ASEE/GTA2- VS-PU-0001283, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ad ISPRA, ARPA Puglia e ad altri Enti, fra cui la Regione Puglia, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2018, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio alle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### 2.3 *Modifiche AIA*

In riferimento alla modifica non sostanziale ID MATTM-DVA 152/1144 "Progetto di miglioramento prestazioni/efficienza CCGT attraverso l'upgrade della turbina a gas" (Rif. DVA prot. n.15615 del 4/07/2017), il GI ha preso visione della lettera del 1 agosto 2018, n.2049, nella quale Edison comunica il termine dei lavori di miglioramento della turbina a gas e conseguente collaudo finale di performance.

Il GI ha acquisito, altresì, la documentazione inerente la proposta di riesame complessivo dell'AIA a seguito dell'emissione delle BAT conclusions per i grandi impianti di combustione (cfr. allegato 4 al verbale di esecuzione ispezione).

## **2.4** *Descrizione del ciclo produttivo e dell'assetto impiantistico*

La Centrale EDISON di Candela è del tipo a ciclo combinato (CCGT) con cogenerazione avente un gruppo di produzione la cui turbina a gas (TG) sviluppa una potenza termica pari a 670 MW alla capacità produttiva; la potenza elettrica lorda sviluppata alla capacità produttiva dal CCGT è pari a 379,9 MW in assetto cogenerativo con esportazione di 162 MWt come teleriscaldamento al complesso di serre (sfruttando condensatori ad acqua e ed aria) e 377,4 MW in assetto di pura condensazione (sfruttando esclusivamente condensatori ad aria).

Il gruppo di produzione è alimentato da un mix di gas naturale a vario potere calorifico e analogo tenore di zolfo: gas naturale estratto localmente (fornitore ENI) e gas naturale commerciale prelevato da rete SNAM.

La Centrale è essenzialmente composta da:

- una turbina a gas (TG) di potenza pari a 246,3 MWe alle condizioni di riferimento di  $T = 15^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 985$  mbar e U.R. = 60%, con relativi alternatore (raffreddato ad idrogeno) e trasformatore; minimo tecnico del TG pari a 165 WMe;
- un generatore di vapore a recupero (GVR) di fumi caldi provenienti dallo scarico del turbogas;
- una turbina a vapore (TV) a condensazione di potenza pari a 131,1 MWe alle condizioni di riferimento con relativi alternatore (raffreddato ad aria) e trasformatore;
- un sistema di condensazione ad aria e un sistema di condensazione ad acqua;
- tre generatori di vapore ausiliari (GVA) da 2,1 MWt cadauno, utilizzati esclusivamente per produrre il vapore necessario per l'avviamento e la fermata della Centrale, per la messa in sicurezza delle sezioni termoelettriche, per fronteggiare condizioni di emergenza, nonché utilizzate per prove periodiche di funzionamento;
- un generatore elettrico diesel di emergenza. Il gruppo sviluppa una potenza di 3,5 MWt ed è stato predisposto per il funzionamento ad impianto fermo, in caso non sia possibile l'approvvigionamento di energia elettrica dalla Rete Nazionale; il gruppo elettrogeno viene avviato una volta alla settimana per prove di funzionamento.

### **3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

#### **3.1 Evidenze oggettive**

La visita in loco si è svolta nelle date del 4, 5 e 6 marzo 2020. Il verbale di chiusura è stato redatto in data 6 marzo 2020; in esso si precisava che le attività ispettive sarebbero state concluse con l'effettuazione del campionamento allo scarico SF1, che sarà effettuato compatibilmente con la presenza di acque meteoriche.

Tuttavia, tenuto conto della situazione emergenziale sanitaria in corso da COVID-19 e dell'applicazione dei vari DPCM sulle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica, nonché delle varie disposizioni interne all'Agenzia finalizzate al rispetto di tali disposizioni, il campionamento suddetto sarà effettuato anche compatibilmente con le disposizioni emanate e, pertanto, il relativo verbale e successivi esiti saranno trasmessi non appena disponibili.

Nei verbali di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

Si riportano in Allegato 1 alla presente relazione gli esiti analitici delle attività di campionamento effettuati per la matrice aria.

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato l'attività ispettiva sulla base del seguente programma:

1. Sopralluogo in campo.
2. Raccolta ed esame delle evidenze documentali relativamente alle matrici descritte nell'AIA.

##### **3.1.1 Sopralluogo in campo**

Nel corso del sopralluogo in campo il GI ha preso visione delle seguenti aree di centrale, in particolare:

Sala controllo. La centrale è in marcia e la produzione è modulata dalla curva di richiesta giornaliera riprodotta a monitor. Il gestore riferisce che in sala controllo sono presenti due persone: il capoturno e l'operatore al quadro. I dati SME sono visibili da monitor dedicato in tempo reale con i relativi sistemi di allarme.

Alternatore del turbogas. Esso dispone di un sistema di raffreddamento ad idrogeno, stoccato in apposita area di stabilimento. Dalla sala controllo sono monitorati i sistemi di rilevazione perdite e di immissione CO<sub>2</sub> per l'inertizzazione delle linee per l'effettuazione delle attività di manutenzione.

Generatore di vapore a recupero (GVR), con punto di emissione a camino.

Camino E1. In riferimento al rispetto dei criteri previsti dalle norme: 13284-1:2017 e 15259:2008. Il Gestore riferisce che l'altezza è stata regolarmente autorizzata in VIA (DEC VIA 7013 del 20/03/2002), poiché per motivi paesaggistici l'altezza del camino doveva essere contenuta (43m). Una modifica ulteriore dell'altezza del camino è stata autorizzata con Decreto del MAP (oggi MISE) n. 11/2005-MD per l'installazione di un secondo silenziatore previsto dal progetto (45m).

La verifica della conformità della sezione di prelievo viene effettuata periodicamente (in fase di QAL2, quindi al massimo quinquennale) da laboratorio mobile attraverso prove specifiche.

Sala macchine. Cabinato contenente il turbogas (TG) e il gruppo alternatore e la turbina vapore (TV).



Il deposito temporaneo DT2 e l'area stoccaggio idrogeno denominato ST9 e gas tecnici, denominato ST11 (l'area di deposito è correttamente delimitata e recintata).

In quest'area il deposito bombole piene è costituito da apposita gabbia chiusa.

**Il GI rileva che non è presente uno scivolo sul marciapiede per agevolare la movimentazione delle bombole con carrello.**

**Il GI rileva, inoltre, che il deposito bombole vuote non è munito di apposito rialzo e di eventuale copertura.**

**Pertanto, il Gestore dovrà provvedere alla realizzazione di apposito scivolo per la movimentazione delle bombole piene e di un rialzo e copertura per il locale deposito bombole vuote. Il Gestore si impegna a valutare le raccomandazioni in relazione alle condizioni di sicurezza, riservandosi di fornire eventuali soluzioni alternative.**

**Inoltre il GI, pur rilevando un adeguato housekeeping dell'impianto richiede al Gestore di delimitare e identificare il materiale depositato in varie parti della centrale, nonché i container e le aree gestite da aziende terze.**

Cabina SME del camino E1; si verifica la scadenza delle bombole di campionamento e il funzionamento degli analizzatori, nonché la corretta manutenzione della cabina stessa.

Impianto DEMI e l'annesso deposito chemicals, denominato ST5 (acido cloridrico e soda), munito di idonee vasche di contenimento e dei presidi antiacido.

Deposito ST8 contenente il bisolfito in un serbatoio con apposito bacino di contenimento.

Camini E2, E3 e E4. ARPA Puglia non ha effettuato campionamenti, stante lo stato di fermo delle relative caldaie ausiliarie.

**Il Gestore si impegna a comunicare a ARPA Puglia le date previste per l'effettuazione delle fermate programmate per manutenzione (che prevedono una fase di fermata e conseguente riavvio), al fine di consentire il campionamento dei camini E2, E3 e E4.**

In merito, con nota Prot. PU-0000995 del 20/04/2020, il Gestore ha ribadito che “.....al fine di consentire ad ARPA Puglia, i campionamenti dei camini E2, E3 e E4, relativi alle caldaie ausiliarie, saranno comunicate le date previste per le fermate programmate per manutenzione (che prevedono una fase di fermata e conseguente riavvio). La programmazione di tale attività sarà comunicata con congruo anticipo all'ARPA competente”.

Deposito oli esausti e deposito oli nuovi.

Deposito chemicals (ST6) per il trattamento acque- vapore del GVR stesso.

Deposito ST7 contenente antincrostante per il ciclo chiuso, costituito da un serbatoio fuori terra, munito di bacino di contenimento e tettoia.

Caldaie ausiliare GVA, GVB, GVC e i tre serbatoi fuori terra denominati rispettivamente ST12A, ST12B E ST12C, contenenti i chemicals per le tre caldaie e dotati di bacino di contenimento coperto.

Scarico finale delle acque meteoriche SF1.

In centrale sono presenti 9 aree di deposito temporaneo rifiuti:

1. Il deposito oli esausti, denominato DT1, ha struttura metallica connessa equipotenzialmente alla rete di terra della centrale.

2. Il deposito temporaneo rifiuti DT2-Area deposito rifiuti ferrosi e imballaggi, risulta recintato e lucchettato, dotato di copertura, pavimentazione in calcestruzzo, con separazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Il GI ha riscontrato la presenza di un contenitore identificato con CER 16 03 03\* non presente nel PIC alla tabella B.11.2.

A tale riguardo il Gestore fornisce l'aggiornamento della scheda B.11.2, conformemente a quanto previsto dal PMC, trasmessa con nota prot. n. 2205 del 30 settembre 2019, contenente il CER in questione.

**Nell'aggiornamento della scheda B.11.2, conformemente a quanto previsto dal PMC, si è rilevata la mancanza dell'indicazione del codice CER 16 03 03\* - Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose riscontrato nel deposito DT2 in fase di sopralluogo.**

**Il Gestore si impegna a aggiornare la SCHEDA B.11.2 Produzione dei rifiuti con l'indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti.**

3. Il deposito rifiuti da laboratorio, denominato DT3, in prossimità dell'ingresso all'edificio DEMI.
4. Il deposito rifiuti denominato DT4 per le acque di lavaggio TG, costituito da vasca in cemento armato interrata con copertura esterna metallica e fungente da bacino di contenimento per il serbatoio di raccolta delle acque stesse.
5. In corrispondenza dell'area di stoccaggio chemicals del GVR (ST6) è presente il deposito temporaneo denominato DT5, costituito da una vasca interrata in cemento armato contenente un serbatoio destinato a raccogliere l'eventuale drenaggio dei bacini di contenimento dei chemicals.
6. In prossimità della vasca acque meteoriche è presente il deposito temporaneo denominato DT6, costituito da vasca in cemento armato coperta da grigliato, contenente le acque di rigenerazione delle resine dell'impianto DEMI.
7. I due depositi denominati DT7 e DT8, costituiti da vasca interrata in cemento armato, contenenti le acque sanitarie (CER 20 03 04).
8. Il deposito temporaneo denominato DT9, costituito da un contenitore omologato con modesti quantitativi di rifiuto CER 16 05 06\* (residui di laboratorio).

### **3.1.2 Varie**

Il GI ha preso visione del report annuale per il 2019 delle verifiche di integrità e tenuta dei sistemi di stoccaggio e contenimento (serbatoi, vasche interrate, bacini di contenimento), in accordo con la nota operativa NOP CD 006 CD.

A campione, si visionano le modalità di verifica previste per i seguenti item:

- bacini di contenimento, verifica visiva giornaliera ad opera dell'operatore.
- vasche interrate, verifica visiva annuale e prove di tenuta.
- serbatoio interrato del gasolio, monitoraggio a DCS dello stato di integrità delle pareti. In merito il serbatoio è realizzato con doppia camicia e intercapedine riempita d'acqua.

**Il GI rileva che per la verifica di integrità (svuotamento e verifica visiva dello stato delle vernici isolanti) delle vasche non è stato predisposto il resoconto degli interventi effettuati. Ritiene pertanto che il Gestore, nel rapporto di verifica, provveda a documentare tutte le attività svolte e i risultati ottenuti.**

### 3.1.3 Emissioni in aria

Il sistema applicato per il monitoraggio durante le fasi di transitorio, risulta essere gestito attraverso il sistema SME dotato di doppia scala sia sull'analizzatore per NOx sia per il CO. Il sistema a doppia scala consente il calcolo (attraverso la portata, le concentrazioni rilevate e i tempi di transitorio) delle quantità emesse durante i periodi di avvio e/o spegnimento. Tali dati in massa vengono riportati nella relazione annuale.

**Si ritiene che tali informazioni (valori delle quantità in t/anno emesse per i due inquinanti monitorati NOx e CO) siano riportate anche nel CET, laddove non già rese, anche nel campo note (monitoraggi a camino E1) o nella sezione documenti.**

**Verifica efficienza azioni conseguenti a piano LDAR: si ritiene che il report LDAR debba riportare anche le risultanze di una elaborazione dei dati a consuntivo, in modo tale da rendere evidente l'azione migliorativa (es. grafici degli andamenti emissivi delle parti del sistema attenzionate e/o monitoraggi dell'efficacia delle azioni con riduzione delle emissioni relative).**

### 3.1.4 Emissioni in acqua

A campione il GI ha visionato il rapporto di prova n.2019-6746 del 26 agosto 2019, dove è richiamato il verbale di campionamento che riporta a sua volta il punto di prelievo. Inoltre, sono stati esaminati i rapporti di prova n. 2019-15301 del 10 dicembre 2019 e n.2019-11354 del 1 ottobre 2019 riferiti ai monitoraggi trimestrali per i parametri specifici come da PMC. Anche in questo caso, il rapporto di prova richiama il verbale di campionamento e il punto di prelievo utilizzato. Dalle analisi effettuate non sono emerse anomalie.

### 3.1.5 Rifiuti

A campione, sono stati esaminati i documenti attestanti la tracciabilità dei seguenti codici CER:

– CER 10 01 01

FIR n. 067388/18 del 11/07/2019, il destinatario è Siderurgica Signorile Srl di Bitonto (Autorizzazione Determina Dirigenziale Regione Puglia n. 003 del 12/03/2017) il trasportatore è De Cristofaro Srl (Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali n. BA00140 del 15/05/2017)

Certificato analitico di riferimento: RDP n. 2018\_5437 del 27/07/2018.

L'analisi di caratterizzazione/classificazione del rifiuto viene eseguita in conformità all'AIA ed alla procedura interna PGA0009EE del 21/06/2019.

Movimento di carico n. 162 del 11/07/2019, movimento di scarico n. 165 del 11/07/2019.

– CER 15 02 03

FIR n. 067389/18 del 11/07/2019, il destinatario è Siderurgica Signorile Srl di Bitonto (Autorizzazione Determina Dirigenziale Regione Puglia n. 003 del 12/03/2017) il trasportatore è De Cristofaro Srl (Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali n. BA00140 del 15/05/2017).

Certificato analitico di riferimento: RDP n. 2017\_10369 del 24/11/2017.

L'analisi di caratterizzazione/classificazione del rifiuto viene eseguita in conformità all'AIA ed alla procedura interna PGA0009EE del 21/06/2019.

Movimento di carico n. 164 del 11/07/2019, movimento di scarico n. 166 del 11/07/2019.

– CER 13 02 06\*

FIR n. 067321/18 del 18/02/2019, il destinatario è Nicola Veronico Srl (Autorizzazione Integrata Ambientale n. 32 del 27/05/2013). La validità di tale autorizzazione è stata prolungata fino al 27/05/2021 dalla comunicazione della Provincia di Foggia a firma del Dirigente settore ambiente.

Il trasportatore è Nicola Veronico Srl (Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali n. BA01070 del 18/03/2016).

Certificato analitico di riferimento: RDP n. 2018-12049 del 23/01/2019.

L'analisi di caratterizzazione/classificazione del rifiuto viene eseguita in conformità all'AIA ed alla procedura interna PGA0009EE del 21/06/2019.

Movimento di carico n. 27 del 18/02/2019, movimento di scarico n. 28 del 18/02/2019.

Ricevuta di avvenuta trasmissione del MUD 2018 rif MUD2018-FG-000376-0001 del 12/06/2019.

Dall'analisi del MUD si evidenzia che il codice CER più rilevante da un punto di vista quantitativo è il 19 09 06 costituito dalle acque di rigenerazione delle resine dell'impianto DEMI.

Tale CER viene gestito in maniera "dinamica" con circa due smaltimenti settimanali.

Il GI ha preso visione della tabella relativa alla verifica dello stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come quantità che in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi.

### **3.1.6 Rumore**

Dalla presentazione acquisita in Allegato 4, il GI prende atto che a tutt'oggi non risulta approvato dai Comuni di Candela e Deliceto il Piano di Zonizzazione Acustica.

I dati sulla campagna di monitoraggio acustico 2018 sono stati trasmessi dal Gestore con Relazione Rif. 1366 del 18/12/2018, (trasmessa alle AA.CC. con nota prot. n. 1283 del 31 maggio 2019) dalla quale risulta il rispetto dei limiti di accettabilità per la categoria acustica "tutto il territorio nazionale" di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991.

A seguito di valutazione della documentazione relativa ai monitoraggi acustici eseguiti dal Gestore e, in particolare, dell'allegato B24 "*IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO*" Rif. 1366 del 18/12/2018, sia in periodi diurno che notturno, si evince che non vi sono superamenti dei livelli sonori sia assoluti di immissione che di immissione differenziali. In particolare, per questi ultimi nei punti di misura (A, B, e C) si evidenzia che non può essere applicato il livello di rumore differenziale, in quanto il rumore ambientale (ipotizzando la misura in ambiente abitativo a finestre aperte) è minore di 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA nel periodo notturno (ex art. 4 DPCM 14/11/1997).

**Il GI rileva che il rumore ambientale misurato nel periodo notturno è molto prossimo ai 40 dBA (limite sotto in quale è prevista l'inapplicabilità del limite differenziale) infatti, il valore misurato per i punti A e B è risultato rispettivamente pari a 39,9 e 39,4 dBA.**

**Si ritiene pertanto che il Gestore, nel periodo notturno, considerata la prossimità al valore di 40 dBA e ai fini cautelativi, effettui la misura del rumore residuo, al fine di poter calcolare il valore limite differenziale notturno.**

In riferimento all'inquinamento elettromagnetico, ai sensi del par. 9.9 del PIC, il Gestore ha illustrato la Relazione tecnica Interna RTI0344CD del 26/01/2018 "*Misura dei campi elettromagnetici BF (50 Hz) Cte Candela – Luglio 2017*", nonché la RTI0345CD del 08/01/2018 "*Misura dei campi elettromagnetici AF Cte Candela – Luglio 2017*" (ponti radio e trasmissione dati), nelle cui

conclusioni si dichiara il rispetto dei limiti di legge. Il Gestore ha precisato, altresì, che la periodicità delle suddette valutazioni è quadriennale, conformemente a quanto disposto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

### **3.1.7 Suolo e Sottosuolo**

Il GI ha constatato l'impossibilità all'installazione dei tre piezometri di cui alla prescrizione paragrafo 9.7 del PIC per il monitoraggio della falda di cui a pag. 18 del PMC. A tal riguardo, il MATTM con nota prot. DVA-2012-0027196 del 12/11/2012 ha preso atto della nota prot. n.35902 del 25/09/2012 (cfr. entrambe acquisite in Allegato 8 al verbale di esecuzione ispezione ordinaria) con la quale ISPRA ha definito "condivisibili le motivazioni addotte dal Gestore a sostegno dell'impossibilità a realizzare i piezometri", purché il Gestore produca una relazione per l'individuazione e valutazione delle possibili fonti di contaminazione della falda e del suolo e degli interventi ed azioni preventive/correttive messe in atto per evitare che avvenga qualsiasi tipo di contaminazione di tali matrici ambientali.

In riscontro a quanto richiesto da ISPRA, il Gestore ha trasmesso la nota prot. ASEE/Get3-VS-PU-195 del 24/01/2013, riportante le attività di controllo delle possibili fonti di contaminazione del suolo e/o della falda messe in atto dallo stesso. Il GI ha constatato l'attuazione di quanto previsto dal Gestore con la suddetta nota.

Il G.I. ha rilevato, inoltre, che il serbatoio di gasolio è dotato di kit di pronto intervento in caso di sversamenti. Le vasche di raccolta e i bacini di contenimento vengono sottoposti a prove periodiche per la verifica dell'integrità degli stessi (**si veda in merito la condizione al paragrafo 3.1.2**).

### **3.1.8 Manutenzione/malfunzionamenti/incidenti**

Il sistema SAP, oltre agli interventi di manutenzione programmata a scadenario, gestisce anche gli interventi straordinari, con il seguente flusso: operatore in campo-capo turno-emissione di segnalazione di anomalia sul SAP. Il reparto di manutenzione sulla base delle tipologie di guasto analizza gli eventi e partecipa ai comitati multidisciplinari di Sede per la diffusione delle informazioni a tutte le centrali.

Il GI ha preso visione della procedura generale PGG0369GT "Politica di manutenzione". Per ogni apparecchiatura legata all'esercizio dell'impianto sono indicati i meccanismi di degrado e le tempistiche di controllo e manutenzione.

Per quanto riguarda le apparecchiature critiche per l'ambiente, il GI ha preso visione della procedura DOA 0071 CD. Attraverso il sistema SAP, sono gestite le programmazioni degli interventi con le relative scadenze. Le stesse apparecchiature sono identificate da una apposita sigla in SAP. Le modalità di intervento e le periodicità sono stabilite in base alle indicazioni del costruttore o a seguito dell'esperienza di esercizio. Specifiche istruzioni operative sono state predisposte per raccogliere tali criteri al fine di codificarli all'interno del SGI. Sono stati visti a campione i report dei controlli sulle seguenti apparecchiature:

- misuratore di temperatura acque reflue
- filtri estrattori per compartimento TG
- misuratore di portata vasca meteo
- analizzatore fumi
- rilevatori presenza idrogeno

**In merito a questi ultimi, il GI ha rilevato per alcuni sensori sensibili scostamenti tra la programmazione e l'esecuzione degli interventi. Il Gestore chiarisce in merito che sono in atto due politiche di manutenzione: su condizione per i sensori a protezione delle macchine e preventiva per i sensori al parco bombole. In ogni caso, la funzionalità dei sensori è monitorata in continuo da sala controllo.**

**Si richiede che nel sistema SAP venga operata una distinzione tra le manutenzioni programmate e quelle subordinate all'esercizio.**

**In ogni caso, anche per queste ultime, dovranno essere predisposte modalità operative in modo tale da garantire la congruenza tra programmazione e rispetto delle tempistiche previste e l'analisi degli eventuali scostamenti.**

Il Gestore ha dichiarato che la CTE dispone di un magazzino per la sostituzione di apparecchiature critiche o parti di esse in modo da sopperire a eventuali malfunzionamenti o guasti.

## **4 Risultanze e relative azioni da intraprendere**

Per effetto della visita in loco sono state individuate talune criticità indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare, si riporta la sintesi delle criticità ambientali riscontrate nel corso delle attività ispettive e si propongono le seguenti **condizioni per il Gestore**:

### 1 SOPRALLUOGO IN CAMPO

- **Condizione n.1: Valutare, in relazione alle condizioni di sicurezza, le modalità di realizzazione di un apposito scivolo per la movimentazione delle bombole piene e di un rialzo e copertura per il locale deposito bombole vuote, eventualmente fornendo soluzioni alternative equivalenti.**
- **Condizione n.2: Delimitare e identificare il materiale depositato in varie parti della centrale, nonché i container e le aree gestite da aziende terze.**
- **Condizione n.3: Aggiornare la SCHEDA B.11.2 Produzione dei rifiuti con l'indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti.**

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020:

- Per quanto attiene alla condizione n.1: “si evidenzia che il locale deposito bombole vuote, ubicato all'interno dell'area ST11 – area stoccaggio bombole CO2 e gas tecnici, è stato dotato di rialzo e copertura come da foto riportate.
- Per quanto attiene la realizzazione dello scivolo sul marciapiede, per agevolare la movimentazione delle bombole con carrello (sempre nella medesima area ST11 – area stoccaggio bombole CO2 e gas tecnici) si precisa che: Visti gli spazi non sufficienti per realizzare lo scivolo, si provvederà a realizzare una nuova area come indicata in foto direttamente al piano strada, eliminando il cordolo”.
- Per quanto attiene alla condizione n.2: “...si segnala che sono state delimitate e identificate le aree di deposito materiali, nonché i container e le aree gestite da aziende terze. Per ulteriori dettagli si vedono le foto sotto riportate: ...”

Nella stessa nota, il Gestore ha trasmesso in Allegato 1 la SCHEDA B.11.2 “Produzione dei rifiuti” aggiornata con l’indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti in Centrale.

**Il GI prende atto di quanto dichiarato e prodotto dal Gestore.**

## 2 VARIE

- **Condizione n.4: Per quanto riguarda la verifica di integrità (svuotamento e verifica visiva dello stato delle vernici isolanti) delle vasche, provvedere a documentare nel rapporto di verifica tutte le attività svolte e i risultati ottenuti.**

Il Gestore, in allegato alla citata nota del 20/04/2020 Prot. PU-0000995, ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: “...si comunica che nella prossima relazione annuale, verranno inserite le foto di ispezione delle vasche e/o una check list con le verifiche effettuate come richiesto dalle procedure interne Edison (procedure NOP CD006CD - Programma di controllo e manutenzione periodica per individuazione perdite e loro riparazione), al fine di consentire la rintracciabilità delle attività eseguite e dei risultati ottenuti.”.

**Il GI prende atto di quanto dichiarato dal Gestore.**

## 3 EMISSIONI IN ARIA

- **Raccomandazione n.1: Riportare nel CET, laddove non già rese, anche nel campo note (monitoraggi a camino E1) o nella sezione documenti le informazioni relative a valori in t/anno delle quantità emesse per i due inquinanti monitorati NOx CO.**

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

Per quanto attiene alla raccomandazione n.1: “...si precisa che, sono stati aggiornati nel report 2019 e saranno trasmessi entro il 30 aprile”.

**Il GI prende atto di quanto dichiarato e prodotto dal Gestore. In particolare, si evidenzia l’opportunità di riportare nel CET le informazioni in t/anno.**

- **Condizione n.5: Verifica efficienza azioni conseguenti a piano LDAR: si ritiene che il report LDAR debba riportare anche le risultanze di una elaborazione dei dati a consuntivo, in modo tale da rendere evidente l’azione migliorativa (es. grafici degli andamenti emissivi delle parti del sistema attenzionate e/o monitoraggi dell’efficacia delle azioni con riduzione delle emissioni relative).**

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: “...al fine di valutare la verifica dell’efficienza delle azioni conseguenti a piano LDAR, saranno predisposte delle elaborazioni dei dati ottenuti (es. grafici degli andamenti emissivi delle parti del sistema attenzionate, e/o monitoraggi dell’efficacia delle azioni con riduzione

delle emissioni relative). Tali elaborazioni saranno effettuate a partire dalla prossima campagna di monitoraggio LDAR prevista nel 2020.”.

### **Il GI prende atto di quanto dichiarato dal Gestore.**

#### 3 RUMORE

- **Condizione n.6: Considerata la prossimità al valore di 40 dBA e ai fini cautelativi, effettuare la misura del rumore residuo, al fine di poter calcolare il valore limite differenziale notturno.**

#### 4 MANUTENZIONE/MALFUNZIONAMENTI/INCIDENTI

- **Condizione n.7: Operare nel sistema SAP una distinzione tra le manutenzioni programmate e quelle subordinate all’esercizio.**

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: “...si è provveduto ad aggiornare il sistema SAP come da elenco sottostante.”

270000001370	TARATURA SENSORI GAS FOSSA IDROGENO	SERVIZIO
612000000007	TARATURA SENSORI GAS AREA CENTRALE	SERVIZIO
612000000008	TARATURA SENSORI GAS METANO TG	FERMATA
612000000009	TARATURA SENSORI GAS IDROGENO TG	FERMATA

### **Il GI prende atto di quanto dichiarato e documentato dal Gestore.**

- **Raccomandazione n.2: In ogni caso, anche per le manutenzioni sui sensori di gas metano dei TG, dovranno essere predisposte modalità operative in modo tale da garantire la congruenza tra programmazione e rispetto delle tempistiche previste e l’analisi degli eventuali scostamenti.**

Tali condizioni sono comunicate al Gestore con la presente relazione.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.



Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 4/03/2020 al 6/03/2020
Data chiusura visita in loco	6/03/2020
Campionamenti	SI (matrice aria)
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il Gestore	SI

**Allegati:**

- Allegato 1 Rapporto Tecnico sul monitoraggio emissioni convogliate Camino E1.
- Allegato 2 Contributo ARPA Puglia al Rapporto conclusivo del 23.04.2020 prot. 0025137.

## RAPPORTO TECNICO 05/2020

### Oggetto : Controllo emissioni a camino

Procedura di campionamento : controllo eseguito in campo come da verbale 36/ST/20 prot. n. 15064 del 05/03/2020

Prelevato c/o: EDISON SpA in Candela (FG) S.P. 102 Km 7,5

Data di prelievo: 04/03/2020

Punto di emissione (cod. AIA): E1 (generatore turbogas)

Parametri controllati: NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

### RISULTATI

Prova	Metodo	Risultato <sup>(2)</sup>	Incertezza		Unità di misura	VLE <sup>(1)</sup>	ora inizio prova	ora fine prova
<b>NO<sub>x</sub> (come NO<sub>2</sub>)</b>								
Misura 1	UNI EN 14792:2017	24,96	±	0,25	mg/Nm <sup>3</sup>	50	12:30	13:30
MEDIA		24,96			mg/Nm <sup>3</sup>			
<b>CO</b>								
Misura 1	UNI EN 15058:2017	12,35	±	1,18	mg/Nm <sup>3</sup>	30	12:30	13:30
MEDIA		12,35			mg/Nm <sup>3</sup>			
<b>CO<sub>2</sub></b>								
Misura 1	ISO 12039:2019	3,21	±	0,02	%		12:30	13:30
MEDIA		3,21			%			
<b>O<sub>2</sub></b>								
Misura 1	UNI EN 14789:2017	14,34	±	0,15	%		12:30	13:30
MEDIA		14,34			%			

(1) Autoriz. Ministero Ambiente 2011-0000301 del 07/06/2011;

(2) Valore corretto al tenore di ossigeno di riferimento pari al 15 % vol.

### NOTE E CONCLUSIONI

Il controllo delle emissioni convogliate al camino E1 (generatore turbogas) effettuato in data 04/03/2020 ha evidenziato che tutti i parametri riportati in tabella sono conformi ai rispettivi Valori Limite di Emissione autorizzati (1).

Le misure sono state effettuate mediante analizzatore di gas Horiba PG350.

Valori medi calcolati ogni 10 minuti.

L'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Taranto 24/03/2020

#### I Tecnici Incaricati

Dott. Salvatore Ficocelli

Dott. Carmelo Capoccia

P.ch. Antonio Nicosia

P.ch. Alessio Recchia

Il Dirigente

Polo di Specializzazione Microinquinanti

Dr. Vittorio Esposito

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



**ISPRA**

*Servizio per i Rischi e la Sostenibilità Ambientale delle Tecnologie, delle Sostanze Chimiche, dei Cicli Produttivi e dei Servizi Idrici e per le Attività Ispettive*

Via Vitaliano Brancati, 48

00144 - ROMA

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

**Riferimento: Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Candela (FG) della EDISON S.p.A.**

Autorizzazione Ministeriale DVA-DEC-2011-0000301 del 07/06/2011, DVA-2012-0018354 del 30/07/2012 (ID152/302), DVA-2012-0018356 del 30/07/2012 (ID152/315), DVA-2014-0022300 del 07/07/2014 (ID152/386), DVA-2015-0009867 del 14/04/2015 (ID 152/595), DVA-2017-0015615 del 04/07/2017 (ID 152/1144).

**Oggetto: Attività ispettiva ex art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

*Trasmissione della Relazione sugli esiti del controllo (ex comma e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA).*

1

In riferimento all'attività ispettiva svoltasi dal 4 Marzo 2020 al 6 Marzo 2020 presso la Centrale Termoelettrica della EDISON S.p.A. sita in Candela (FG), con la presente si trasmette, secondo quanto previsto al comma e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA, la relazione sugli esiti del controllo, completa dei verbali di campionamento e degli esiti ad oggi disponibili, redatta dalla scrivente Agenzia ai fini dell'elaborazione della relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. di competenza di codesto Istituto.

Distinti saluti.

**Il Direttore Generale**  
Avv. Vito BRUNO

**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente**

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)

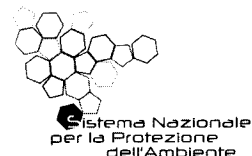
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Generale**

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150

e-mail: [ds@arpa.puglia.it](mailto:ds@arpa.puglia.it)



Al DIRETTORE GENERALE ARPA PUGLIA  
Avv. Vito BRUNO

**Riferimento: Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Candela (FG) della EDISON S.p.A.**

Autorizzazione Ministeriale DVA-DEC-2011-0000301 del 07/06/2011, DVA-2012-0018354 del 30/07/2012 (ID152/302), DVA-2012-0018356 del 30/07/2012 (ID152/315), DVA-2014-0022300 del 07/07/2014 (ID152/386), DVA-2015-0009867 del 14/04/2015 (ID 152/595), DVA-2017-0015615 del 04/07/2017 (ID 152/1144).

**Oggetto: Attività ispettiva ex art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

*Trasmissione della Relazione sugli esiti del controllo (ex comma e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA).*

In riferimento all'attività ispettiva svoltasi dal 4 Marzo 2020 al 6 Marzo 2020 presso la Centrale Termoelettrica della EDISON S.p.A. sita in Candela (FG), con la presente si trasmette la relazione sugli esiti del controllo redatta dalla scrivente Agenzia, completa dei verbali di campionamento e degli esiti ad oggi disponibili, in attuazione di quanto previsto al comma e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA ed ai fini dell'elaborazione della relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. di competenza di ISPRA,.

2

Nel paragrafo "3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere" della relazione sono riportate le non conformità e condizioni che la scrivente Agenzia ritiene di segnalare al Gestore ed all'Autorità Competente.

In particolare, in Allegato 1, è riportato il rapporto tecnico sul monitoraggio delle emissioni convogliate al camino E1 elaborato dall'Ufficio Camini del Polo Microinquinanti dell'Agenzia.

Per quanto concerne, invece, il campionamento e relativa analisi dello scarico finale SF1, questo sarà effettuato non appena le condizioni emergenziali da "COVID-19" rendano possibile l'effettuazione di tale attività.

Distinti saluti.

**Il Dirigente ambientale**  
Ing. Emanuela LATERZA  
*Emanuela Laterza*

**Il Direttore Scientifico**  
Ing. Vincenzo Campanaro  
*Vincenzo Campanaro*

**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente**

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

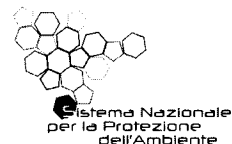
**Direzione Scientifica**  
U.O.S. Tecnologie della Sicurezza e Gestione delle Emergenze

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [ds@arpa.puglia.it](mailto:ds@arpa.puglia.it)  
pec: [tsqe.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:tsqe.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Attività ispettiva ex comma 3 art.29-decies del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.  
Installazione: *Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A. di Candela (FG)*

**RELAZIONE SUGLI ESITI DEL CONTROLLO ORDINARIO ANNO 2020**



---

# Relazione sugli esiti del controllo

(lettera e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA)

Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3 e 11

---

## **EDISON S.p.A. Centrale Termoelettrica di Candela (FG)**

*Attività IPPC cod. 1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW*

**Autorizzazione Ministeriale**    **DVA\_DEC-2011-0000301 del 07/06/2011**  
**(G.U. n.148 del 28/06/2011)**  
**DVA-2012-0018354 del 30/07/2012 (ID152/302)**  
**DVA-2012-0018356 del 30/07/2012 (ID152/315)**  
**DVA-2014-0022300 del 07/07/2014 (ID152/386)**  
**DVA-2015-0009867 del 14/04/2015 (ID 152/595)**  
**DVA-2017-0015615 del 04/07/2017 (ID 152/1144)**

*Visita in loco effettuata dal 4 Marzo 2020 al 6 Marzo 2020*

*Data di emissione **Aprile 2020***

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Definizioni e terminologia .....	3
1.2	Finalità del Rapporto Conclusivo .....	4
1.3	Finalità della presente Relazione .....	4
1.4	Campo di applicazione.....	4
1.5	Autori e contributi del Rapporto .....	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione .....	5
2.1	Dati identificativi del gestore .....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto .....	5
2.3	Modifiche AIA .....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	6
3.1	Evidenze Oggettive .....	6
3.1.1	Approvvigionamento e gestione materie prime .....	7
3.1.2	Consumi .....	8
3.1.3	Suolo e Sottosuolo .....	8
3.1.4	Emissioni in atmosfera .....	9
3.1.5	Emissioni in acqua .....	10
3.1.6	Rifiuti .....	11
3.1.7	Rumore.....	12
3.1.8	Manutenzione, malfunzionamenti, incidenti .....	13
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	14
4	Elenco degli Allegati .....	16

## 1 Premessa

### 1.1 Definizioni e terminologia

**Ispezione ambientale:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**Ispezione ambientale ordinaria:** ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

**Ispezione ambientale straordinaria:** ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

**Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione):** mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**Violazioni della normativa ambientale:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

**Condizioni per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

**Criticità:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

**Raccomandazione per il Gestore** (definizione stabilita da ISPRA): suggerimenti per il Gestore ai fini di una migliore gestione degli stabilimenti. La definizione di tali raccomandazioni, che si configurano come rilievi di rilevanza inferiore rispetto alle condizioni, non comporta il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al Gestore, costituiscono elementi per il miglioramento delle prestazioni ambientali.

## 1.2 Finalità del Rapporto Conclusivo

Il Rapporto conclusivo è redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 46/2014.

## 1.3 Finalità della presente Relazione

La presente relazione è redatta in conformità a quanto previsto dalla lettera e) dell'Allegato A "Modalità di coordinamento per lo svolgimento delle attività" della Convenzione Quadro ISPRA – ARPA, adottata da ARPA Puglia con D.D.G. n. 472/2018.

La presente relazione è inviata ad ISPRA ai fini dell'elaborazione della relazione di visita in loco (Rapporto Conclusivo di cui al § 1.2) prevista dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## 1.4 Campo di applicazione

La presente relazione descrive gli esiti delle attività ispettive eseguite da ARPA Puglia presso gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte, in supporto ad ISPRA, ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 e 11 del medesimo Decreto.

## 1.5 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto dal Servizio TSGE della Direzione Scientifica di ARPA Puglia, con i contributi tematici del seguente personale:

Domenico DE PALMA	ARPA Puglia Dipartimento di Foggia
Giovanni CICCOTTI	ARPA Puglia Dipartimento di Foggia
Tiziano PASTORE	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Maria Giovanna DE SANTIS	ARPA Puglia Direzione Scientifica TSGE

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data dal 4 Marzo al 6 Marzo 2020:

Roberto SPAMPINATO	ISPRA (presente nelle giornate del 4 e del 6 Marzo)
Fabrizio VAZZANA	ISPRA
Domenico DE PALMA	ARPA Puglia Dipartimento di Foggia
Tiziano PASTORE	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA (presente nella giornata del 5 Marzo)
Maria Giovanna DE SANTIS	ARPA Puglia Direzione Scientifica TSGE

I tecnici dell'Ufficio Camini del Polo Microinquinanti del DAP Taranto di ARPA Puglia hanno svolto le attività di campionamento (n.1 campionamento al camino E1 in data 04/03/2020 - cfr. Verbale di campionamento n.36/ST/20 in allegato 5 al verbale di esecuzione ispezione ordinaria) e trasmesso i risultati per la tematica emissioni in atmosfera (cfr. Allegato 1).

Per quanto concerne il campionamento allo scarico SF1, esso sarà effettuato compatibilmente con la presenza di acque meteoriche. Tuttavia, tenuto conto della situazione emergenziale sanitaria in corso da COVID-19 e dell'applicazione dei vari DPCM sulle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica, nonché delle varie disposizioni interne all'Agenzia finalizzate al rispetto di tali disposizioni, il campionamento suddetto sarà effettuato anche compatibilmente con le disposizioni emanate e, pertanto, il relativo verbale e successivi esiti saranno trasmessi non appena disponibili.



## 2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

### 2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale	EDISON S.p.A.
Sede stabilimento	SP 102, Deliceto - Gavitello km 7,5 – 71024 Candela (FG)
Gestore	Vincent SPINELLI
Delegato ambientale	Alessandro GENTILE
Referente IPPC	Mauro DOZIO
Impianto a rischio incidente rilevante	NO
Sistemi di Gestione Ambientale	<b>UNI EN ISO 14001:2015 – EMAS - UNI ISO 45001:2018</b> <i>(Certificazione UNI EN ISO 14001:2015 N.IT-9191.EDIS con scadenza 04/06/2021)</i> <i>(Registrazione EMAS N.IT-000103 con scadenza 04/06/2021)</i> <i>(ISO 45001:2018 N.9192.ED21 con scadenza 14/07/2021)</i>

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e di Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), all'indirizzo [www.aia.minambiente.it](http://www.aia.minambiente.it), codice Identificativo impianto ID 152.

### 2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

In riferimento a quanto indicato dal Decreto del MATTM n. 58 del 6 Marzo 2017 "Modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, .....", il Gestore ha trasmesso la nota Prot. ASEE/GTA2-VS-PU-0000506 del 18.02.2020 con l'attestazione di pagamento, effettuato in data 27/01/2020, della tariffa calcolata secondo l'Allegato IV e V del medesimo Decreto e relativo dettaglio degli algoritmi di calcolo (Rif. n. CRO VTP20027T0014357480160001600IT del 27/01/2020).

Con nota del 31/05/2019 Prot. ASEE/GTA2- VS-PU-0001283, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ad ISPRA, ARPA Puglia e ad altri Enti, fra cui la Regione Puglia, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2018, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio alle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### 2.3 Modifiche AIA

In riferimento alla modifica non sostanziale ID MATTM-DVA 152/1144 "Progetto di miglioramento prestazioni/efficienza CCGT attraverso l'upgrade della turbina a gas" (Rif. DVA prot. n.15615 del 4/07/2017), il GI ha preso visione della lettera del 1 Agosto 2018, n.2049, nella quale Edison comunica il termine dei lavori di miglioramento della turbina a gas e conseguente collaudo finale di performance.

Il GI ha acquisito, altresì, la documentazione inerente la proposta di riesame complessivo dell'AIA a seguito dell'emissione delle BAT conclusions per i grandi impianti di combustione (cfr. allegato 4 al verbale di esecuzione ispezione).

### 3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

#### 3.1 Evidenze Oggettive

La visita in loco si è svolta nelle date del 4, 5 e 6 marzo 2020. Il verbale di chiusura è stato redatto in data 6 marzo 2020; in esso si precisava che le attività ispettive sarebbero state concluse con l'effettuazione del campionamento allo scarico SF1, che sarà effettuato compatibilmente con la presenza di acque meteoriche.

Tuttavia, tenuto conto della situazione emergenziale sanitaria in corso da COVID-19 e dell'applicazione dei vari DPCM sulle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica, nonché delle varie disposizioni interne all'Agenzia finalizzate al rispetto di tali disposizioni, il campionamento suddetto sarà effettuato anche compatibilmente con le disposizioni emanate e, pertanto, il relativo verbale e successivi esiti saranno trasmessi non appena disponibili.

Il Gruppo Ispettivo ha svolto le attività descritte nel dettaglio nel "Verbale di esecuzione visita ispettiva ordinaria" e relative alle seguenti tematiche:

- visura camerale della società e/o procure conferite dal CdA al gestore; Sistema di Gestione Ambientale (SGA); capacità produttiva CTE; pagamento tariffa; stato modifica AIA prot. DVA-MATTM n.15615 del 4/07/2017;
- approvvigionamento e gestione materie prime con verifica dei consumi idrici ed energetici, nonché dell'effettiva caratterizzazione e quantificazione delle forniture e verifica della compilazione delle bolle di accompagnamento e dei documenti di sicurezza, gestione dei serbatoi e delle linee di adduzione e distribuzione dei combustibili;
- matrice ambientale ARIA con verifica dei VLE riportati, monitoraggi dei transitori, Catasto Emissioni Territoriali (CET), Emissioni fuggitive;
- matrice ambientale ACQUA con verifica autocontrolli allo scarico SF1, installazione piezometri, procedimento ID 152/386 DVA -2014-22300 del 07/07/2014;
- matrice ambientale RIFIUTI con verifica della gestione deposito temporaneo; verifica a campione delle autorizzazioni dei trasportatori e dei destinatari finali dei rifiuti; verifica a campione della caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti e corretta classificazione in riferimento al catalogo CER;
- matrice ambientale RUMORE ed INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO con verifica dell'esistenza del Piano di Zonizzazione Acustica e della trasmissione, da parte del Gestore, dei dati sulla campagna di monitoraggio acustico e misura dei campi elettromagnetici;
- matrice ambientale SUOLO, SOTTOSUOLO, ACQUE SOTTERRANEE con verifica dei monitoraggi prescritti;
- MANUTENZIONE/MALFUNZIONAMENTI/INCIDENTI con verifica sulla gestione dei controlli periodici, malfunzionamenti ed eventi incidentali.

Inoltre, in data 4 e 5 Marzo 2020, il GI ha eseguito il sopralluogo presso: sala controllo impianti e cabina SME, stoccaggi combustibili e materie prime; vasca di raccolta trattamento e smaltimento acque meteoriche; depositi temporanei rifiuti.

L'elenco dei documenti richiesti al Gestore e acquisiti in copia nel corso dell'ispezione risulta dalla tabella seguente.

N.ro allegato	Descrizione
1	Atto di delega e procura del Gestore e del Responsabile di area (delegato), visura camerale
2	Registrazione EMAS N.IT-000103 con scadenza 04/06/2021); Certificato ISO 14001:2015 N.IT-9191.EDIS con scadenza 04/06/2021; ISO 45001:2018 N.9192.ED21 con scadenza 14/07/2021.
3	Tariffa Anno 2020
4	Presentazione sul Riesame complessivo dell'AIA (ID 152/10046)
5	Emissioni aria Verbale di campionamento n.36/ST/20 del 04/03/2020 al Camino E1
6	Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti

Nro allegato	Descrizione
7	Rifiuti Procedura PGA0009EE Rev.01 del 21/06/2019 "Gestione rifiuti" e documentazione relativa ai CER visionati, MUD 2018.
8	Nota ISPRA Prot. n.35902 del 25/09/2012 e nota MATTM DVA-27196 del 12/11/2012 sui Piezometri
9	Allegato fotografico (41 foto)

La visita in loco ha comportato campionamenti di matrici ambientali (emissioni in atmosfera), le cui attività analitiche conseguenti sono disponibili (cfr. Allegato 1).

L'esito delle attività analitiche sulle emissioni in atmosfera non hanno evidenziato superamenti dei valori limite autorizzati.

Il GI ha riscontrato i seguenti dati relativi alla capacità produttiva della CTE:

- confermata la capacità produttiva, come da decreto autorizzativo, di 405,4MWe;
- rendimento elettrico lordo 57,1%;
- rendimento elettrico netto 56,1%;
- il minimo tecnico di centrale si assesta a 120 MWe in fase di avviamento e 82 MWe a regime.

### 3.1.1 Approvvigionamento e gestione materie prime

Il GI ha visionato il report annuale per il 2019 delle verifiche di integrità e tenuta dei sistemi di stoccaggio e contenimento (serbatoi, vasche interrato, bacini di contenimento), in accordo con la nota operativa NOP CD 006 CD.

A campione, sono state visionate le modalità di verifica previste per i seguenti item:

- bacini di contenimento, verifica visiva giornaliera ad opera dell'operatore;
- vasche interrato, verifica visiva annuale e prove di tenuta;
- serbatoio interrato del gasolio, monitoraggio a DCS dello stato di integrità delle pareti. In merito il serbatoio è realizzato con doppia camicia e intercapedine riempita d'acqua.

Il GI rileva che per la verifica di integrità (svuotamento e verifica visiva dello stato delle vernici isolanti) delle vasche non è stato predisposto il resoconto degli interventi effettuati (criticità).

Come già rappresentato in sede ispettiva, si propone di porre la seguente **condizione per il Gestore n.1:**

- **il Gestore documenti nel rapporto di verifica tutte le attività ed i risultati ottenuti.**

#### Sopralluogo

Il GI ha acquisito la planimetria dell'area degli stoccaggi di materie prime (chemicals) e dei depositi temporanei dei rifiuti (cfr. allegato 6 al verbale di ispezione).

Nelle immediate vicinanze del deposito oli esausti il GI ha riscontrato è presenza del deposito oli nuovi, denominato ST1. La struttura metallica del deposito è connessa equipotenzialmente alla rete di terra della CTE.

L'intero impianto è sottoposto a verifica biennale, come prescritto dalla normativa vigente.

Il GI ha ispezionato visivamente tale deposito che risulta dotato di copertura, pavimentazione in calcestruzzo in modo da evitare eventuali sversamenti, recintato e lucchettato.

L'olio è depositato in contenitori poggiati su differenti bacini di contenimento in relazione alla tipologia d'olio in essi contenuto. Il deposito oli dispone di pozzetto cieco di raccolta acque, svuotabile in caso di necessità da autospurgo.

In prossimità della sala controllo è presente il gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio.

Il Gestore ha dichiarato che il serbatoio interrato contenente il gasolio (ST3) è realizzato con doppia camicia e dotato di sistema di allarme e misuratore di livello.

Antistante al GVR, in area opportunamente recintata, è presente il deposito chemicals (ST6) per il trattamento acque-vapore del GVR stesso.

Il materiale è contenuto in fusti omologati e posto su vasche di contenimento in materiale resistente alla corrosione, dotato di opportuna cartellonistica.

Nelle immediate vicinanze è presente il deposito ST7 contenente antincrostante per il ciclo chiuso, costituito da un serbatoio fuori terra, munito di bacino di contenimento e tettoia.

In prossimità del cabinato TG è presente il serbatoio denominato ST10 contenente CO<sub>2</sub> per il sistema antincendio del locale TG.

Infine, in corrispondenza delle caldaie ausiliare GVA, GVB e GVC sono presenti i tre serbatoi fuori terra denominati rispettivamente ST12A, ST12B e ST12C, contenenti i chemicals per le tre caldaie e dotati di bacino di contenimento coperto.

In sala macchine il GI ha riscontrato la presenza in varie aree di materiale, che il Gestore ha riferito essere utile alle prossime manutenzioni. Il GI, pur verificando che il materiale è depositato in maniera ordinata, ha rilevato che risulta privo di cartellonistica e di delimitazione delle aree. Il Gestore, su indicazione del GI, ha provveduto immediatamente a identificare le aree e a munire di opportuna cartellonistica i materiali ed, in particolare per i materiali posti sul soppalco, a riportarne il peso per verificarne la compatibilità con la portata indicata su apposito cartello (*cf.* Relazione fotografica allegata al verbale di esecuzione ispezione).

Durante il sopralluogo tra la sezione di condensazione e la sottostazione, il GI ha riscontrato la presenza dell'area stoccaggio idrogeno, denominato ST9, e gas tecnici, denominato ST11, area correttamente delimitata e recintata, con il deposito bombole piene costituito da apposita gabbia chiusa.

Tuttavia, il GI rileva che non è presente uno scivolo sul marciapiede per agevolare la movimentazione delle bombole con carrello e che il deposito bombole vuote non è munito di apposito rialzo e di eventuale copertura (criticità).

A tal riguardo, pur rilevando un adeguato housekeeping dell'impianto, il GI ritiene necessario proporre le seguenti **raccomandazioni per il Gestore:**

- **Il Gestore realizzi apposito scivolo per la movimentazione delle bombole piene e di un rialzo e copertura per il locale deposito bombole vuote.**
- **il Gestore delimiti e identifichi il materiale depositato in varie parti della centrale, nonché i container e le aree gestite da aziende terze.**

Inoltre, si è ispezionato l'impianto DEMI e l'annesso deposito chemicals, denominato ST5 (acido cloridrico e soda), munito di idonee vasche di contenimento e dei presidi antiacido. Nell'edificio DEMI sono presenti le colonne anioniche e cationiche, i letti misti, i filtri a sabbia e le pompe dosatrici. Nello stesso locale è presente il deposito ST8 contenente il bisolfito in un serbatoio con apposito bacino di contenimento.

Infine, all'esterno, sono presenti i due serbatoi di accumulo dell'acqua antincendio/industriale (ST2) e dell'acqua demineralizzata (ST4).

### 3.1.2 Consumi

Il GI ha visionato i consumi di materie prime e combustibili per il 2019 (*cf.* Tabella 1 del PMC). Inoltre, a campione, sono state visionate le schede di sicurezza relative alle seguenti sostanze:

- NALCO 72215-miscela;
- Gasolio motore;
- Acido cloridrico;
- Soda caustica;

risultate tutte aggiornate al 2019-2020.

Per l'approvvigionamento dell'acido cloridrico e della soda caustica, sono state predisposte apposite procedure per la gestione delle attività di caricamento, in modo da evitare errori operativi tra sostanze incompatibili.

Il GI ha visionato a campione la seguente documentazione:

- la scheda di caratterizzazione del gas naturale, effettuata da SNAM nel dicembre 2019 e dell'analisi di laboratorio, estrazione del 30 gennaio 2020;
- la scheda di caratterizzazione del gasolio effettuata da Sersys ambiente S.r.l. - rapporto di prova n. 2019-15303 del 23 gennaio 2020;
- le attività di manutenzione periodica effettuate nel giugno 2019 sui livellostati della caldaia GVR (4 livellostati), con prove di intervento e taratura.
- l'estratto per il 2019 dei consumi idrici (*cf.* Tabella 4 del PIC).

### 3.1.3 Suolo e Sottosuolo

Il GI ha constatato l'impossibilità all'installazione dei tre piezometri di cui alla prescrizione paragrafo 9.7 del PIC per il monitoraggio della falda di cui a pag. 18 del PMC. A tal riguardo, il MATTM con nota prot. DVA-2012-0027196 del

12/11/2012 ha preso atto della nota prot. n.35902 del 25/09/2012 (cfr. entrambe acquisite in Allegato 8 al verbale di esecuzione ispezione ordinaria) con la quale ISPRA ha definito “*condivisibili le motivazioni addotte dal Gestore a sostegno dell'impossibilità a realizzare i piezometri*”, purché il Gestore produca una relazione per l'individuazione e valutazione delle possibili fonti di contaminazione della falda e del suolo e degli interventi ed azioni preventive/correttive messe in atto per evitare che avvenga qualsiasi tipo di contaminazione di tali matrici ambientali. In riscontro a quanto richiesto da ISPRA, il Gestore ha trasmesso la nota prot. ASEE/Get3-VS-PU-195 del 24.01.2013, acquisita da ARPA al prot. n.5652 del 25/01/2013, riportante le attività di controllo delle possibili fonti di contaminazione del suolo e/o della falda messe in atto dallo stesso. Il GI ha constatato l'attuazione di quanto previsto dal Gestore con la suddetta nota..

Il G.I. ha rilevato, inoltre, che il serbatoio di gasolio è dotato di kit di pronto intervento in caso di sversamenti. Le vasche di raccolta e i bacini di contenimento vengono sottoposti a prove periodiche per la verifica dell'integrità degli stessi.

Occorre comunque rilevare che per la verifica di integrità (svuotamento e verifica visiva dello stato delle vernici isolanti) delle vasche non è stato predisposto il resoconto degli interventi effettuati (cfr. **condizione per il gestore n.1** pag.7).

### 3.1.4 Emissioni in atmosfera

#### Analisi documentale

##### *Monitoraggio dei transitori - CET*

Il Gestore ha fornito informazioni circa il sistema applicato per il monitoraggio durante le fasi di transitorio, che risulta essere gestito attraverso il sistema SME dotato di doppia scala sia sull'analizzatore per NOx sia per il CO. Il sistema a doppia scala consente il calcolo (attraverso la portata, le concentrazioni rilevate e i tempi di transitorio) delle quantità emesse durante i periodi di avvio e/o spegnimento. Tali dati in massa vengono riportati nella relazione annuale.

A tal riguardo, il GI ritiene necessario proporre la seguente **raccomandazione per il Gestore**:

- **il Gestore riporti anche nel CET, laddove non già rese, le informazioni sui valori delle quantità (in ton/anno) emesse per gli inquinanti monitorati NOx e CO, nel campo note (monitoraggi a camino E1) o nella sezione documenti.**

##### *Emissioni fuggitive*

Relativamente ai rapporti LDAR del Gestore (ultimo relativo all'anno 2019), il GI ritiene opportuna una elaborazione aggiuntiva dei dati rilevati, tale da rendere evidente l'azione e l'efficacia del piano stesso nel tempo.

In effetti, tali tipologie di elaborazioni temporali (che esprimono la dinamica dei fenomeni emissivi nel tempo) non vengono attualmente riportate nei rapporti LDAR, come possibile evincere anche dall'ultimo report disponibile denominato 'Campagna Emissioni Fuggitive 2019', acquisito in allegato al verbale di controllo ordinario, dove sono correntemente riportate analisi dei risultati per sezione e sorgente, ma non una rielaborazione storica (da quando le campagne LDAR vengono effettuate) dei dati (criticità).

Durante il controllo ordinario è stata acquisita la disponibilità di massima del Gestore, rispetto a questo tipo di elaborazioni, che si è riservato comunque di valutare le modalità di reporting richieste (v. verbale).

Pertanto, si propone la seguente **condizione per il Gestore n.2**:

- **Si chiede che venga redatto, a partire dal prossimo report LDAR, un paragrafo dedicato all'analisi dei risultati che riporti elaborazioni/valutazioni dei dati di monitoraggio nel tempo (oltre che degli interventi effettuati sulla componentistica), in modo tale da avere un quadro sinottico e chiaro dell'evoluzione storica (trend) di questa tipologia di emissioni, a partire da quando vi è stata una omogenea disponibilità di tali informazioni.**

#### Sopralluogo

In sala controllo, su richiesta del GI, il Gestore ha riferito che l'impianto è in marcia e la produzione è modulata dalla curva di richiesta giornaliera riprodotta a monitor. Il Gestore ha, altresì, riferito che in sala controllo sono presenti due persone: il capoturno e l'operatore al quadro. I dati SME sono visibili da monitor dedicato in tempo reale con i relativi sistemi di allarme.

Successivamente è stato visionato il generatore di vapore a recupero (GVR), con punto di emissione a camino.

Relativamente ai punti di emissione a camino, il GI ha chiesto al Gestore se è stata rispettata per le opere di presa la geometria prevista dalle norme: 13284-1:2017 e 15259:2008. A tal riguardo, il Gestore ha riferito che l'altezza è stata

regolarmente autorizzata in VIA (DEC VIA 7013 del 20/03/2002), poiché per motivi paesaggistici l'altezza del camino doveva essere contenuta (43m). Una modifica ulteriore dell'altezza del camino è stata autorizzata con Decreto del MAP (oggi MISE) n.11/2005-MD per l'installazione di un secondo silenziatore previsto dal progetto (45m).

Il Gestore ha riferito che la verifica della conformità della sezione di prelievo viene effettuata periodicamente (in fase di QAL2, quindi al massimo quinquennale) da laboratorio mobile attraverso prove specifiche (es. affondamenti-caratterizzazioni. Cfr. Allegato 5 al verbale di esecuzione ispezione).

È stata ispezionata la cabina SME del camino E1; si è verificata la scadenza delle bombole di campionamento e il funzionamento degli analizzatori, nonché la corretta manutenzione della cabina stessa.

### **Controlli a camino**

In data 04.03.2020 ARPA Puglia ha effettuato il campionamento al camino E1 (cfr. Verbale di campionamento n.36/ST/20 - Allegato 5 al verbale di esecuzione ispezione).

Non sono stati riscontrati superamenti dei VLE dai dati di autocontrollo in discontinuo (v. relazioni allegate al verbale di controllo ordinario, tra cui: COT e SOV; PM<sub>10/2.5</sub> e PTS; formaldeide e SO<sub>2</sub>; NO<sub>x</sub> e CO su GVA-A/B/C) oltre che dai rilevamenti in continuo (attraverso SME).

Il sistema SME è gestito in accordo alle norme sulla assicurazione della qualità (norma tecnica UNI EN 14181, prove di QAL2, QAL3, AST), inoltre, sono regolarmente eseguiti i controlli e le verifiche previste dalla citata norma tecnica, anche mediante un laboratorio esterno accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Risultano visualizzabili ad ARPA i dati SME, prelevati dal database delle medie orarie, e trasmessi attraverso la rete al server web dedicato.

Per quanto riguarda i camini E2, E3 e E4, ARPA Puglia non ha effettuato campionamenti, stante lo stato di fermo delle relative caldaie ausiliarie. **A tale riguardo, il Gestore si è impegnato a comunicare ad ARPA Puglia le date previste per l'effettuazione delle fermate programmate per manutenzione (che prevedono una fase di fermata e conseguente riavvio), al fine di consentire il campionamento dei camini E2, E3 e E4.** A tal riguardo, con nota Prot. PU-0000995 del 20/04/2020, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha ribadito che *".....al fine di consentire ad ARPA Puglia, i campionamenti dei camini E2, E3 e E4, relativi alle caldaie ausiliarie, saranno comunicate le date previste per le fermate programmate per manutenzione (che prevedono una fase di fermata e conseguente riavvio). La programmazione di tale attività sarà comunicata con congruo anticipo all'ARPA competente."*

Il GI ha, altresì, acquisito il test di sorveglianza annuale del Settembre 2019 ad opera di laboratorio esterno (cfr. Allegato 5 al verbale di esecuzione ispezione).

### **3.1.5 Emissioni in acqua**

#### **Analisi documentale**

Ai sensi del decreto autorizzativo vigente, nella CTE di Candela è autorizzato un punto di scarico unitario finale S1 (meteoriche) che recapita nel canale "Fosso Vicinale Valle Comune", previo trattamento, per le acque provenienti dalla vasca finale di raccolta e rilancio acque meteoriche.

Attualmente risulta implementato di un sistema di recupero per usi esterni alla CTE (verso il limitrofo sistema di serre) delle acque reflue meteoriche in uscita dalle vasche di raccolta e rilancio.

Il GI ha preso visione del report aggiornato al 2019, dal quale risulta che non si sono verificate interruzioni di servizio, con il recupero del 100% delle acque meteoriche da parte del limitrofo complesso di serre. Il report sarà trasmesso alle AA.CC entro la scadenza prevista.

Il GI ha preso visione del report relativo alle misurazioni delle sostanze descritte nel PIC e effettuate con periodicità trimestrale e delle misurazioni effettuate annualmente sulle sostanze indicate nella tabella 3 del dlgs 152/2006.

A campione il GI ha visionato il rapporto di prova n.2019-6746 del 26 agosto 2019, dove è richiamato il verbale di campionamento che riporta a sua volta il punto di prelievo.

A campione, il GI ha preso visione, altresì, dei rapporti di prova n. 2019-15301 del 10 dicembre 2019 e n.2019-11354 del 1 ottobre 2019 riferiti ai monitoraggi trimestrali per i parametri specifici come da PMC. Anche in questo caso, il rapporto di prova richiama il verbale di campionamento e il punto di prelievo utilizzato.

Dalle analisi effettuate non sono emerse anomalie.

#### **Sopralluogo**

Il GI ha visionato la vasca in cemento armato per la raccolta delle acque meteoriche che recapita allo scarico finale SF1. Da tale vasca le acque meteoriche vengono prevalentemente inviate alla vasca raccolta acque di irrigazione del complesso serricolo.

### **Campionamenti:**

ARPA Puglia – Dipartimento di Foggia avrebbe dovuto effettuare un campionamento nei giorni a seguire la visita ispettiva, in concomitanza di eventi meteorici, finalizzato al controllo della qualità delle acque di scarico. Purtroppo, le condizioni verificatesi per la concomitante Emergenza COVID19, non hanno permesso, al Dipartimento di Foggia, la programmazione delle attività previste. Il campionamento e relativa analisi sarà effettuato non appena le condizioni emergenziali rendano possibile l'effettuazione di tale attività. Pertanto, sarà differito il termine per l'esecuzione di tali attività rispetto ai termini di conclusione dell'ispezione ordinaria.

### **3.1.6 Rifiuti**

#### **Analisi documentale**

Il GI in data 05 marzo 2020 ha visionato ed acquisito la documentazione amministrativa inerente i seguenti CER:

- 10 01 01 ceneri pesanti e polveri di caldaia;
- 15 02 03 assorbenti materiali filtranti stracci indumenti protettivi;
- 13 02 06\* oli sintetici per motori ingranaggi e lubrificazione.

Per ognuno di essi, a campione, il GI ha visionato ed acquisito (Cfr Allegato 7 al verbale di esecuzione ispezione):

- i Formulari Identificativi dei rifiuti;
- i movimenti sui registri di carico e scarico;
- le autorizzazioni del trasportatore dei rifiuti e dell'impianto di trattamento rifiuti;
- i certificati di analisi per la caratterizzazione del rifiuto.

Il GI ha visionato anche la procedura ambientale interna "Gestione dei rifiuti" PGA0009EE del 21.06.2019, nonché la ricevuta di avvenuta trasmissione del MUD 2018 rif MUD2018-FG-000376-0001 del 12/06/2019.

Dall'analisi del MUD è stato evidenziato che il codice CER più rilevante da un punto di vista quantitativo è il 19 09 06 costituito dalle acque di rigenerazione delle resine dell'impianto DEMI. Per tale CER vi è una gestione "dinamica" con circa due smaltimenti settimanali.

Il GI ha preso visione della tabella relativa alla verifica dello stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come quantità che in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi.

Dalla disamina di quanto sopra si rileva una situazione regolare in materia di gestione dei rifiuti.

#### **Sopralluogo**

Durante il sopralluogo del 04.03.2020 il GI ha visionato le aree adibite a deposito temporaneo, riscontrando che in centrale sono presenti 9 aree di deposito temporaneo rifiuti:

- **DT1 - deposito oli esausti**, denominato DT1, con struttura metallica connessa equipotenzialmente alla rete di terra della centrale. Il deposito è dotato di copertura, pavimentazione in calcestruzzo, recintato e lucchettato. L'olio è depositato in contenitore omologato, dotato di opportuna cartellonistica con CER, descrizione del rifiuto e indicazione del pericolo. Il deposito rifiuti dispone di pozzetto cieco di raccolta acque, svuotabile in caso di necessità da autospurgo. Nella medesima area sono presenti contenitori per stracci sporchi d'olio. Il Gestore ha dichiarato che, in caso di sostituzione dell'olio della turbina a gas, il medesimo viene conferito direttamente ad idoneo impianto esterno autorizzato senza deposito temporaneo in sito.
- **DT2 - Area deposito rifiuti ferrosi e imballaggi** recintato e lucchettato, dotato di copertura, pavimentazione in calcestruzzo, con separazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi. I rifiuti sono depositati in contenitori muniti di coperchio, di opportuna cartellonistica con CER, descrizione del rifiuto e nel caso di rifiuti pericolosi con l'indicazione delle classi di pericolo. I rottami ferrosi sono depositati in cassone in ferro aperto, disposto su piattaforma sopra elevata. Su richiesta del GI relativamente ai contenitori posti direttamente sulla platea in cls, il Gestore ha fornito chiarimenti, osservando che i contenitori sono muniti di appositi piedini che lo sollevano da terra e che all'interno degli stessi vengono stoccati solo materiali solidi. In merito all'assenza di un pozzetto di raccolta acque, inoltre, il Gestore ha specificato che il deposito è destinato allo stoccaggio di rifiuti solidi che non rilasciano percolato, come da elenco autorizzato in AIA.
- **DT3 - deposito rifiuti da laboratorio**, ubicato in prossimità dell'ingresso all'edificio DEMI, con idonea copertura e bacino di contenimento, delimitato e dotato di apposita cartellonistica.
- **DT4 - acque di lavaggio TG** costituito da vasca in cemento armato interrata con copertura esterna metallica e fungente da bacino di contenimento per il serbatoio di raccolta delle acque stesse. Il livello di riempimento è costantemente monitorato per mezzo di un sistema di allarme e blocco che inibisce l'avvio della pompa di travaso da parte dell'operatore, come previsto dalla procedura NOP CD 008 CD, visionata dal GI.

- DT5 – serbatoio drenaggio bacini di contenimento chemicals GVR, ubicato in corrispondenza dell'area di stoccaggio chemicals del GVR (ST6) e costituito da una vasca interrata in cemento armato contenente un serbatoio destinato a raccogliere l'eventuale drenaggio dei bacini di contenimento dei chemicals.
- DT6 – vasca acque non recuperabili, ubicato in prossimità della vasca acque meteoriche, costituito da vasca in cemento armato coperta da grigliato, contenente le acque di rigenerazione delle resine dell'impianto DEMI.
- DT7 e DT8 – fossa imhoff costituiti da vasca interrata in cemento armato, contenenti le acque sanitarie (CER 20 03 04).
- DT9 – laboratorio ubicato al piano superiore dell'edificio sala controllo e costituito da un contenitore omologato con modesti quantitativi di rifiuto CER 16 05 06\* (residui di laboratorio).

Lo stato dei luoghi rappresenta caratteristiche dei depositi coerenti alle caratteristiche dei rifiuti contenuti. In generale, per quanto è stato possibile ispezionare, si è potuto constatare che:

- le strutture metalliche sono connesse equipotenzialmente alla rete della centrale (ad es. su DT1);
- ove necessari, i depositi sono dotati di copertura, pavimentazione in cls, recintati e lucchettati;
- gli oli sono depositati in contenitori omologati,
- è presente idonea cartellonistica con indicazione del CER, descrizione del rifiuto e indicazione del pericolo;
- ove necessario, vi sono pozzetti ciechi di raccolta acque, svuotabili in caso di necessità con autospurgo;
- ove necessario, è stata rilevata la presenza di bacini di contenimento;

Tuttavia, occorre evidenziare che, nel deposito DT2, il GI ha riscontrato la presenza di un contenitore identificato con CER 16 03 03\* - Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose - non presente nel PIC alla tabella B.11.2. A tale riguardo, il Gestore ha fornito l'aggiornamento della scheda B.11.2, conformemente a quanto previsto dal PMC, trasmessa con nota prot. n.2205 del 30/09/2019, contenente il CER in questione (cfr. Allegato 7 al verbale di esecuzione ispezione).

Il GI rileva la mancanza dell'indicazione dell'area di deposito nella suddetta scheda per il rifiuto in esame (criticità). In tale sede, il Gestore si è impegnato a predisporre nel più breve tempo possibile l'aggiornamento del documento.

Pertanto, si propone la seguente **condizione per il Gestore n.3**:

- **il Gestore aggiorni la SCHEDA B.11.2 Produzione dei rifiuti con l'indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti.**

### 3.1.7 Rumore

La Centrale termoelettrica si trova nel comune di Candela, che non ha ancora provveduto ed adottato il piano di zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lett. a della Legge 447/95. In mancanza di tale piano, anche per impianti a ciclo continuo, si devono comunque applicare sia i limiti di accettabilità previsti all'art. 6, comma 1 DPCM 1 marzo 1991, che quelli differenziali (D.M. del 11/12/1996 e Circ. Min. Ambiente del 06/09/2004).

A seguito di valutazione della documentazione relativa ai monitoraggi acustici eseguiti dal Gestore ed, in particolare, dell'allegato B24 "IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO" Rif. 1366 del 18/12/2018, sia in periodi diurno che notturno, si evince che non vi sono superamenti dei livelli sonori sia assoluti di immissione che di immissione differenziali. In particolare, per questi ultimi nei punti di misura (A, B, e C) si evidenzia che non può essere applicato il livello di rumore differenziale, in quanto il rumore ambientale (ipotizzando la misura in ambiente abitativo a finestre aperte) è minore di 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA nel periodo notturno (ex art. 4 DPCM 14/11/1997). A tal riguardo, si fa presente che il rumore ambientale misurato nel periodo notturno è molto prossimo ai 40 dBA (limite sotto in quale è prevista l'inapplicabilità del limite differenziale) infatti, il valore misurato per i punti A e B è risultato rispettivamente pari a 39,9 e 39,4 dBA (criticità).

Pertanto, in riferimento a quanto su evidenziato nei punti di misura A e B, durante il tempo di riferimento notturno, si propone la seguente **condizione per il Gestore n.4**:

- **il Gestore, nel periodo notturno, effettui le misura del rumore residuo, al fine di poter calcolare il valore limite differenziale notturno.**

In riferimento all'inquinamento elettromagnetico, ai sensi del par. 9.9 del PIC, il Gestore ha illustrato la Relazione tecnica Interna RTI0344CD del 26/01/2018 "Misura dei campi elettromagnetici BF (50 Hz) Cte Candela – Luglio 2017", nonché la RTI0345CD del 08/01/2018 "Misura dei campi elettromagnetici AF Cte Candela – Luglio 2017" (ponti radio e trasmissione dati), nelle cui conclusioni si dichiara il rispetto dei limiti di legge. Il Gestore ha precisato, altresì, che la periodicità delle suddette valutazioni è quadriennale, conformemente a quanto disposto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.



Ai sensi di quanto previsto dal D.P.C.M. “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”, nonché dal successivo D.M. 29/05/008 “Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica”, qualora la Società EDISON S.p.A. sia titolare o gestore di linee elettriche di alta tensione presenti al di fuori della proprietà aziendale, si propone la seguente **condizione per il Gestore n.5:**

- il Gestore effettui la misurazione sia del livello atteso di induzione magnetica in prossimità degli elettrodotti, sia il calcolo della fascia di rispetto attesa.

### 3.1.8 Manutenzione, malfunzionamenti, incidenti

Il GI ha riscontrato che il sistema SAP, oltre agli interventi di manutenzione programmata a scadenziario, gestisce anche gli interventi straordinari, con il seguente flusso: operatore in campo-capo turno-emissione di segnalazione di anomalia sul SAP. Il reparto di manutenzione sulla base delle tipologie di guasto, analizza gli eventi e partecipa ai comitati multidisciplinari di sede per la diffusione delle informazioni a tutte le centrali.

Il GI ha visionato la procedura generale PGG0369GT Politica di manutenzione.

Per ogni apparecchiatura legata all'esercizio dell'impianto sono indicati i meccanismi di degrado e le tempistiche di controllo e manutenzione.

Per quanto riguarda le apparecchiature critiche per l'ambiente, il GI ha visionato la procedura DOA 0071 CD. Attraverso il sistema SAP, sono gestite le programmazioni degli interventi con le relative scadenze. Per le apparecchiature dichiarate in AIA, esse sono indicate con apposita sigla in SAP.

Le modalità di intervento e le periodicità sono stabilite in base alle indicazioni del costruttore o a seguito dell'esperienza di esercizio. Specifiche istruzioni operative sono state predisposte per raccogliere tali criteri al fine di codificarli all'interno del SGI. Il GI ha visionato a campione il report di controllo delle seguenti apparecchiature:

- misuratore di temperatura acque reflue (verifica semestrale di funzionamento secondo i parametri di controllo previsti);
- filtri estrattori per compartimento TG (controllo trimestrale);
- misuratore di portata vasca meteo (verifica al momento dello scarico da parte dell'operatore e monitoraggio in continuo a DCS in sala controllo) richiesta di intervento in anomalia;
- rilevatori presenza idrogeno, verifica trimestrale;
- verifica analizzatore fumi, con periodicità mensile.

Con riferimento alla verifica trimestrale sui rilevatori presenza idrogeno, il GI rileva per alcuni sensori sensibili scostamenti tra la programmazione e l'esecuzione degli interventi.

A tal riguardo, il Gestore ha chiarito che sono in atto due politiche di manutenzione: su condizione per i sensori a protezione delle macchine e preventiva per i sensori al parco bombole. In ogni caso, la funzionalità dei sensori è monitorata in continuo da sala controllo (criticità).

Pertanto, si propone la seguente **condizione per il Gestore n.6:**

- nel sistema SAP il Gestore operi una distinzione tra le manutenzioni programmate e quelle subordinate all'esercizio.

Il Gestore ha dichiarato che la CTE dispone di un magazzino per la sostituzione di apparecchiature critiche o parti di esse in modo da sopperire ad eventuali malfunzionamenti o guasti.

Il Gestore ha dichiarato, altresì, che non sono avvenuti malfunzionamenti o incidenti con effetti sull'ambiente. Il GI ha visionato il report annuale 2019, dove sono documentati 2 malfunzionamenti nei mesi di marzo e maggio. Gli eventi non hanno avuto impatto sull'ambiente, tuttavia Edison si è dotata di una procedura che prevede l'analisi e valutazione degli eventi anomali e la predisposizione delle eventuali azioni correttive (Rif. PGG0370GT). Si è visionato, inoltre, il software “Gestione disservizi”, utilizzabile da tutte le CTE del gruppo ed, a campione, le azioni correttive adottate a seguito dell'evento di maggio 2019 sul guasto di un relè di comando dell'interruttore dell'eccitatrice TG.

### **Sopralluogo**

In sala controllo il Gestore ha illustrato che l'alternatore del turbogas dispone di un sistema di raffreddamento ad idrogeno, stoccato in apposita area di stabilimento. Dalla sala controllo sono monitorati i sistemi di rilevazione perdite e di immissione CO<sub>2</sub> per l'inertizzazione delle linee per l'effettuazione delle attività di manutenzione.

Su richiesta del GI in merito a cosa sia messo in atto per evitare problemi di eventuale infragilimento da idrogeno a carico delle strutture in acciaio in pressione (fino a 3 bar), il Gestore ha dichiarato che vengono effettuate le verifiche

visive ed i controlli non distruttivi durante le fermate di manutenzione come da manuale del costruttore (frequenza linee quinquennale secondo ped, l'alternatore con frequenza annuale secondo Direttiva Macchine).

### 3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

In considerazione delle attività svolte e delle criticità riscontrate, si propongono ad ISPRA le **condizioni per il Gestore** sintetizzate nei seguenti paragrafi.

**1) Approvvigionamento e gestione materie prime** - Per la verifica di integrità (svuotamento e verifica visiva dello stato delle vernici isolanti) delle vasche interrate non è stato predisposto dal Gestore il resoconto degli interventi effettuati.

**Condizione n.1:** Si chiede al Gestore di documentare nel rapporto di verifica tutte le attività ed i risultati ottenuti.

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: *".....si comunica che nella prossima relazione annuale, verranno inserite le foto di ispezione delle vasche e/o una check list con le verifiche effettuate come richiesto dalle procedure interne Edison (procedure NOP CD006CD - Programma di controllo e manutenzione periodica per individuazione perdite e loro riparazione), al fine di consentire la rintracciabilità delle attività eseguite e dei risultati ottenuti."*

Il GI prende atto di quanto dichiarato dal Gestore.

**2) Emissioni in atmosfera – Emissioni fuggitive** – I rapporti LDAR del Gestore non riportano elaborazioni temporali dei dati (che esprimono la dinamica dei fenomeni emissivi nel tempo), ma solo l'analisi dei risultati per sezione e sorgente.

**Condizione n.2:** Si chiede al Gestore di redigere, a partire dal prossimo report LDAR, un paragrafo dedicato all'analisi dei risultati che riporti elaborazioni/valutazioni dei dati di monitoraggio nel tempo (oltre che degli interventi effettuati sulla componentistica), in modo tale da avere un quadro sinottico e chiaro dell'evoluzione storica (trend) di questa tipologia di emissioni, a partire da quando vi è stata una omogenea disponibilità di tali informazioni.

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: *".....al fine di valutare la verifica dell'efficienza delle azioni conseguenti a piano LDAR, saranno predisposte delle elaborazioni dei dati ottenuti (es. grafici degli andamenti emissivi delle parti del sistema attenzionate, e/o monitoraggi dell'efficacia delle azioni con riduzione delle emissioni relative). Tali elaborazioni saranno effettuate a partire dalla prossima campagna di monitoraggio LDAR prevista nel 2020."*

Il GI prende atto di quanto dichiarato dal Gestore.

**3) Rifiuti** – Nell'aggiornamento della scheda B.11.2, conformemente a quanto previsto dal PMC, si è rilevata la mancanza dell'indicazione del codice CER 16 03 03\* - *Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose* riscontrato nel deposito DT2 in fase di sopralluogo.

**Condizione n.3:** Si chiede al Gestore di aggiornare la SCHEDA B.11.2 *Produzione dei rifiuti* con l'indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti.

Con nota Prot. PU-0000995 del 20/04/2020, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha trasmesso in Allegato 1 alla relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020, la SCHEDA B.11.2 *Produzione dei rifiuti* aggiornata con l'indicazione delle aree di deposito temporaneo per i rifiuti previsti in Centrale.

Il GI prende atto di quanto dichiarato e prodotto dal Gestore.

**4) Rumore** - Il rumore ambientale misurato nel periodo notturno dal Gestore per i punti A e B è risultato rispettivamente pari a 39,9 e 39,4 dBA, ovvero, molto prossimo ai 40 dBA (limite sotto in quale è prevista l'inapplicabilità del limite differenziale).

**Condizione n.4:** Si chiede al Gestore di effettuare nel periodo notturno, le misura del rumore residuo, al fine di poter calcolare il valore limite differenziale notturno.

5) **Inquinamento elettromagnetico** Ai sensi di quanto previsto dal D.P.C.M. “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”, nonché dal successivo D.M. 29/05/008 “Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell’induzione magnetica”, qualora la Società EDISON S.p.A. sia titolare o gestore di linee elettriche di alta tensione presenti al di fuori della proprietà aziendale

**Condizione n.5:** Si chiede al Gestore di effettuare la misurazione sia del livello atteso di induzione magnetica in prossimità degli elettrodotti, sia il calcolo della fascia di rispetto attesa.

6) **Manutenzione, malfunzionamenti, incidenti** – Per alcuni rilevatori di presenza idrogeno sono stati riscontrati sensibili scostamenti tra la programmazione e l’esecuzione degli interventi di verifica trimestrale. Il Gestore ha chiarito che sono in atto due politiche di manutenzione: su condizione per i sensori a protezione delle macchine e preventiva per i sensori al parco bombole. In ogni caso, la funzionalità dei sensori è monitorata in continuo da sala controllo.

**Condizione n.6:** Si chiede al Gestore, nell’ambito del sistema SAP, di operare una distinzione tra le manutenzioni programmate e quelle subordinate all’esercizio.

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo la suddetta criticità rilevata, il Gestore ha fornito il seguente riscontro: “.....si è provveduto ad aggiornare il sistema SAP come da elenco sottostante.”

270000001370	TARATURA SENSORI GAS FOSSA IDROGENO	SERVIZIO
612000000007	TARATURA SENSORI GAS AREA CENTRALE	SERVIZIO
612000000008	TARATURA SENSORI GAS METANO TG	FERMATA
612000000009	TARATURA SENSORI GAS IDROGENO TG	FERMATA

Il GI prende atto di quanto dichiarato e documentato dal Gestore.

In considerazione delle attività svolte e dei rilievi effettuati, si propongono, altresì, le seguenti **raccomandazioni**.

1) **Approvvigionamento e gestione materie prime** - Durante il sopralluogo nelle aree di stoccaggio idrogeno, denominato ST9, e gas tecnici, denominato ST11 si è rilevata la mancanza di uno scivolo sul marciapiede per agevolare la movimentazione delle bombole con carrello e per il deposito bombole vuote la mancanza di apposito rialzo e di eventuale copertura.

**Raccomandazione n.1:** Si chiede al Gestore di realizzare apposito scivolo per la movimentazione delle bombole piene e di un rialzo e copertura per il locale deposito bombole vuote.

**Raccomandazione n.2:** Si chiede al Gestore di delimitare e identificare il materiale depositato in varie parti della centrale, nonché i container e le aree gestite da aziende terze.

2) **Emissioni in atmosfera CET**

**Raccomandazione n.3:** Si chiede al Gestore di riportare anche nel CET, laddove non già rese, le informazioni sui valori delle quantità (in ton/anno) emesse per gli inquinanti monitorati NOx e CO, nel campo note (monitoraggi a camino E1) o nella sezione documenti.

In data 20/04/2020 con nota Prot. PU-0000995, acquisita in pari data da ARPA Puglia al Prot. n.24154, il Gestore ha trasmesso la relazione tecnica contenente la descrizione delle azioni migliorative messe in atto a seguito dei rilievi emersi durante la visita ispettiva del 04-06/03/2020.

In particolare, riguardo le suddette criticità rilevate, il Gestore ha fornito i seguenti riscontri, documentati con rilievi fotografici (cfr. Osservazione 2, 3 e 6 del riscontro del Gestore).

Per quanto attiene alla raccomandazione n.1: “si evidenzia che il locale deposito bombole vuote, ubicato all’interno dell’area ST11 – area stoccaggio bombole CO<sub>2</sub> e gas tecnici, è stato dotato di rialzo e copertura come da foto riportate.

Per quanto attiene la realizzazione dello scivolo sul marciapiede, per agevolare la movimentazione delle bombole con carrello (sempre nella medesima area ST11 – area stoccaggio bombole CO<sub>2</sub> e gas tecnici) si precisa che: Visti gli spazi non sufficienti per realizzare lo scivolo, si provvederà a realizzare una nuova area come indicata in foto direttamente al piano strada, eliminando il cordolo.”

Per quanto attiene alla raccomandazione n.2: “.....si segnala che sono state delimitate e identificate le aree di deposito materiali, nonché i container e le aree gestite da aziende terze. Per ulteriori dettagli si vedono le foto sotto riportate: .....”.

Per quanto attiene alla raccomandazione n.3: “.....si precisa che, sono stati aggiornati nel report 2019 e saranno trasmessi entro il 30 aprile.”.

Il GI prende atto di quanto dichiarato e prodotto dal Gestore. In particolare, in riferimento alla raccomandazione n.3, si evidenzia l'importanza di riportare nel CET le informazioni in ton/anno.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle attività svolte.

Date visita in loco	Dal 04/03/2020 al 06/03/2020
Data chiusura visita in loco	06/03/2020
Campionamenti	SI (matrice aria)
Condizioni per il gestore	SI, indicate nella relazione e riferibili alle parte approvvigionamento e gestione materie prime, Emissioni in atmosfera – LDAR, Rifiuti, Rumore e Manutenzione, malfunzionamenti, incidenti.

#### 4 Elenco degli Allegati

**Allegato 1:** Rapporto Tecnico sul monitoraggio emissioni convogliate Camino E1.