

## TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare – CRESS – ex DIV.III  
Via C. Colombo, 44 – 00147 ROMA  
**cress@pec.minambiente.it**

**Copia** Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
**enirmtaranto.dir@pec.eni.it**

ARPA Puglia - Direzione Tecnica  
Corso Trieste, 27  
70126 BARI (BA)  
**dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it**  
**tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it**  
**dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it**

**RIFERIMENTO:** Decreto MATTM-DEC-MIN-0000092 del 14/03/2018, pubblicato in G.U. n.303 del 29/12/2018 – Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Raffineria (compresa la CTE ex ENIPOWER) della Società ENI S.p.A. ubicata nel Comune di Taranto.

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

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'allegata integrazione del Rapporto conclusivo in merito alla visita in loco effettuata dal 22 luglio 2019 al 25 luglio 2019, redatto da ISPRA, a seguito delle attività di campionamento ed analisi su talune matrici ambientali effettuate nei giorni 18-19-20 settembre 2019 da parte di ARPA Puglia.

L'attività di visita ispettiva svolta da ISPRA in ottemperanza all'art. 29-*decies* del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3, rientra tra i processi condotti da ISPRA in conformità con i requisiti della norma ISO 9001:2015 del SGQ e per i quali è stata ottenuta la relativa certificazione, rilasciata dall'Organismo di Certificazione CERTIQUALITY srl in data 18/06/2019, Certificato N. 24946.

In ottemperanza ai requisiti della succitata norma, è previsto che venga effettuata una indagine sulla soddisfazione del cliente, identificato esclusivamente in codesta Direzione del Ministero in indirizzo.

Pertanto, al fine di migliorare costantemente la qualità dell'attività ispettiva svolta da ISPRA e soddisfare con efficienza ed efficacia le aspettative di codesta Autorità Competente, si trasmette in allegato il Questionario adottato dallo scrivente Servizio, relativo alla visita ispettiva ordinaria, di cui al Rapporto Conclusivo in oggetto.

Si chiede cortesemente a codesta Direzione MATTM di inviare il Questionario compilato al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: **protocollo.ispra@ispra.legalmail.it**.

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**

**Ing. Fabio Ferranti**

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

Allegato: Rapporto conclusivo integrativo d'ispezione ordinaria - ex art. 29-*decies* comma 5 del D.Lgs. 152/2006  
ENI Raffineria di Taranto e CTE ex ENIPOWER.

Questionario della Soddisfazione del Cliente per la compilazione solo da parte del MATTM.

Le chiediamo di dedicare qualche minuto del suo tempo alla compilazione del seguente questionario relativo ai servizi erogati da ISPRA, tramite il *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*, nello svolgimento dell'attività di ispezione ambientale per le AIA di competenza statale.

Il questionario ha lo scopo di rilevare il grado di soddisfazione degli utenti esterni/interni che accedono ai servizi ISPRA al fine di migliorare e rendere più efficace la qualità della risposta e/o della prestazione. I suoi suggerimenti serviranno a migliorare le nostre prestazioni.

I dati raccolti verranno trattati in forma riservata e nel rispetto della legge sulla privacy.

**RIFERIMENTO: Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3 – ENI Raffineria di Taranto - Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria (valido come Relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29- decies comma 5) e successivo Rapporto integrativo**

1	Chiarezza e completezza delle informazioni fornite	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Semplicità di gestione della richiesta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Affidabilità e disponibilità del personale e livello di semplicità nell'interazione con il personale e/o il Servizio	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Professionalità e Competenza del personale	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Prestazione effettuata nei tempi programmati	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Livello della prestazione resa rispetto alle aspettative iniziali	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Soddisfazione complessiva del Servizio	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Competenza e consapevolezza del ruolo del personale ispettivo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

**Legenda:** valutazione 1 = insufficiente; 2 = sufficiente; 3 = buono; 4 = ottimo

**Nota:** nel caso di valutazione compresa tra 1 e 2 (alla singola domanda) riportare un commento dettagliato delle cause.

Qualora il servizio venga ritenuto non soddisfacente si prega di compilare il riquadro sottostante specificando alcune indicazioni da Lei riscontrate che serviranno a noi per migliorare il servizio in futuro.

Suggerimenti/Commenti:

**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)

**INTEGRAZIONE**

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

---

**Raffineria e Centrale ENI S.p.A di Taranto**

***Autorizzazione Ministeriale***

***D.M.0000092 del 14/03/2018 (G.U. n. 303 del 29/12/2018)***

***DVA- 0012672 del 20/05/2019 (ID 42/9676)***

***DVA- 0004352 del 21/02/2019 (ID 42/9677)***

***DVA- 0004350 del 21/02/2019 (ID 42/9678)***

***DVA- 0029111 del 21/12/2018 (ID 42/9679)***

***Visita in loco effettuata dal 22 luglio 2019 al 25 luglio 2019***

Integrata dall'attività di campionamento ed analisi su talune matrici ambientali effettuate nei giorni  
18-19-20 settembre 2019 da parte di ARPA Puglia

***Data di emissione 22 giugno 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 .....	4
2.1	Dati identificativi del gestore.....	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile) .....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	5
3.1	Evidenze oggettive*.....	5
4	Attività di campionamento .....	8
4.1	Risultanze e relative azioni da intraprendere** .....	9
5	<i>Allegati</i> .....	10

# 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 di monitoraggio 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 costituisce un'integrazione al Rapporto trasmesso con prot. ISPRA 1880 del 16/01/2020.

## **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 sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco e sulla base delle informazioni prodotte da ARPA e trasmesse con nota prot. 83310 del 19/11/2019.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco nei giorni dal 22 al 25 luglio 2019:

### *Per ISPRA:*

Gianfranco Capponi	Ispettore di AIA Nazionale
Giuseppe Marella	Ispettore di AIA Nazionale
Marina Masone	Ispettore di AIA Nazionale
Massimo Stortini	Ispettore di AIA Nazionale

### *Per ARPA Puglia:*

Vittorio Esposito	Servizi Territoriali DAP TA
Mario Manna	Servizi Territoriali DAP TA
Emanuela Laterza	TSGE Direzione Scientifica
Maria Giovanna De Santis	TSGE Direzione Scientifica
Stefano Spagnolo	CRA
Magda Brattoli	CRA
Antonio Mazzone	CRA
Alessandra Nocioni	CRA
Maria Mantovan	CRA

# **2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione**

## **2.1 Dati identificativi del gestore**

Ragione Sociale:	ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing
Sede stabilimento:	Taranto

Gestore: ing. Michele Viglianisi  
Delegato ambientale: ing. Francesco Picardi  
Impianto a rischio di incidente rilevante: SI  
Sistemi di gestione ambientale: 14001:2015 (IT17/0452) ed EMAS (IT-000290)  
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 (se applicabile)**

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 ed a ISPRA, in data 06/03/2019 con nota prot. 10669, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.** Il GI ha rilevato che il calcolo della tariffa non è esatto in quanto manca il conteggio della componente Ta; Il Gestore si è impegnato ad integrare il pagamento effettuato per quanto riguarda la parte Ta.

Con nota prot. 28233 del 30/4/2019 il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2018 nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

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

### **3.1 Evidenze oggettive\***

La visita in loco si è svolta dal 22/07/2019 al 25/07/2019. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 25/07/2019.

Vengono di seguito riportate le evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere, integrative rispetto a quanto già riportato nel rapporto conclusivo trasmesso in data prot. 1880 del 16/01/2020.

Il giorno 25/07/2019 il Gruppo Ispettivo ha svolto l'attività ispettiva presso la Centrale Termoelettrica ENI di Taranto.

Nel seguito del presente paragrafo vengono riportate le principali evidenze oggettive emerse nel corso della visita ispettiva del 25/07/2019.

#### **Sala controllo SOI1**

Il GI ha visionato la sala controllo ed ha appurato che al momento dell'ispezione erano in marcia le tre turbine F7501C F7502C F7503C per la produzione del vapore.

#### **Scarichi idrici SC1, SC2-1, SC2-2 SC3-3**

Il GI ha visionato gli scarichi afferenti alla CTE opportunamente identificati da sigla; in particolare il GI si è recato presso i punti di campionamento degli scarichi SC2-1, SC2-2, SC1 (il quale a sua volta si compone degli scarichi SC1\_1 ed SC1\_2), SC3\_3. Tutti i suddetti punti erano attrezzati da



rubinetto per il prelievo, ad eccezione dello scarico SC1 il cui campionamento avviene direttamente in vasca. Riguardo alla misurazione in continuo dei parametri previsti dalla tabella 1 del par. 10.8 del PIC e dal PMC allegati al DM 92/2018, risultava installato soltanto un misuratore di temperatura presso lo scarico SC3\_3, la cui lettura, come specificato dal Gestore, avviene direttamente a DCS in SOI1 CTE). Il Gestore ha altresì specificato di aver inviato con prot RAFTA/DIR/MV/169 del 08/06/2018 il cronoprogramma relativo all'installazione degli strumenti di misura in continuo prescritti in AIA. In prossimità del punto di campionamento dello scarico SC2-2 il GI ha visionato i filtri di acqua di mare S5208 A e B che mostravano segni visibili di ossidazione.

Il GI ha inoltre visionato la cabina di analisi per la misurazione in continuo dei parametri pH, T, conducibilità e portata relativi allo scarico A acquisendone lettura tramite foto. Era altresì presente ed in funzione un autocampionatore per il prelievo campioni. Il GI ha riscontrato che punto di installazione delle sonde risultava ispezionabile tramite una finestra realizzata sul torrino in c.a. di protezione del punto di campionamento.

Per quanto riguarda i pozzetti di campionamento dello scarico A e dello scarico B esterni alla recinzione dell'impianto ubicati subito a monte dell'immissione nel corpo recettore Mar Grande, su richiesta del GI il Gestore ha dichiarato che lo scarico B non è stato ancora attrezzato con strumenti di misura in continuo (pH, T, portata) e che è in corso d'installazione della strumentazione come da comunicazione inviata con prot RAFTA/DIR/MV/272 del 19/09/2018.

#### Depositi temporanei rifiuti

Il GI ha visionato i depositi A1-A2, suddivisi in 5 settori, che risultavano tutti pavimentati recintati cordolati con pozzetti, il GI ha acquisito planimetria fognaria per la zona inerente al deposito A1-A2. Presso il settore 5 erano allocati 30 big bags CER 170603\* lana di roccia posti su pedane in legno e 2 big bags CER 160214 "provvisorio" in attesa di caratterizzazione. Tutti i depositi visionati erano indicati da appositi cartelli con i CER relativi ma erano privi delle indicazioni per le classi di rischio (**Proposta di diffida n. 1**).

Il GI in tutta l'area A1-A2 ha riscontrato che i pozzetti di raccolta delle acque sono collegati tra loro e confluiscono in un pozzetto esterno in cui confluiscono anche le acque raccolte dalle griglie, il pozzetto esterno è collegato alla rete fognaria dello stabilimento tramite una valvola d'intercettazione e una flangia cieca. Il Gestore ha dichiarato che la valvola d'intercettazione è normalmente chiusa. Inoltre il GI ha individuato una tubazione che gira intorno all'area dalla parte sud del deposito. Il Gestore ha dichiarato che tale tubazione serve da collegamento dalle vasche di landfarming alla rete fognaria come previsto dal progetto di bonifica PDBS.

Il deposito temporaneo A5, vuoto al momento dell'ispezione, risulta pavimentato recintato e cordolato, il GI ha constatato che il pozzetto per la raccolta delle acque è collegato tramite una valvola alla rete fognaria dello stabilimento. Il Gestore ha dichiarato di aver predisposto una apposita istruzione operativa HSE-TA/AMB002 rev 01 del 10/07/2017.

#### Gestione registro carico e scarico rifiuti

Il GI ha chiesto informazioni in merito alle procedure adottate ai fini della gestione dei rifiuti. Il Gestore ha dichiarato che le modalità di gestione dei rifiuti sono definite nella procedura OPI-SG-HSE-037; il controllo operativo di tutti i rifiuti prodotti è affidato alla società Syndial che si affida alla ditta Grassano.

Le movimentazioni dei rifiuti sono registrate mediante il sistema informativo ECOS; in tale sistema sono gestite tutte le schede tecniche associate ai rifiuti identificati con i codici CER dichiarati in AIA. Tale sistema è settato su allarmi che consentono di monitorare il rispetto delle tempistiche di smaltimento (ai fini del rispetto del criterio temporale previsto in AIA).

Il GI ha chiesto quali sono le modalità di gestione dei rifiuti per i quali non è previsto il deposito temporaneo CER 191307\*, CER 130702\*, CER 190899 e il CER 170101. Il Gestore ha dichiarato che sono inviati a smaltimento direttamente dal luogo di produzione.

Nel corso della visita è stata acquisita documentazione riportata nella tabella che segue.

Allegato	Descrizione documento	Formato	N. file
0	Delega/Procura del Gestore al Responsabile Operations e planimetrie rifiuti e scarichi	PDF	3
1	Verbale 94/ST/2019 di campionamento ARPA Puglia in data 22/7/2019 presso lo scarico SC3 Verbale 94/A/ST/2019 di campionamento ARPA Puglia in data 25/7/2019 presso lo scarico A	PDF	2
2	Report del consegnatario di turno attestante lo stato di marcia presso lo stabilimento in data 22/7/2019	PDF	1
3	Piano delle manutenzioni previste per agosto e settembre 2019 (dati Palladio) su item ambientali	PDF	1
4	Dati relativi alle tarature mensili dei flussimetri delle tre torce nel mese di maggio e giugno 2019	PDF	1
5	Dati relativi ai consumi per il mantenimento della fiamma pilota alle tre torce nell'ultimo mese	XLS	92
6	Manuale di manutenzione e procedura di manutenzione ed affidabilità delle pompe	PDF	2
7	Bilancio merci mensile unico del mese di giugno 2019 e bilancio delle materie prime e prodotti del giorno 18/06/2019	PDF	2
8	Esito degli ultimi controlli effettuati sui serbatoi T3128 e T3146	PDF	2
9	Esiti dei controlli acustici e di velocità di corrosione sui serbatoi T3006 e T3305	PDF	2
10	Check liste relative alle ultime ispezioni esterne dei due serbatoi T3149 e T3507 contenenti benzine rispettivamente con e senza bacino impermeabilizzato e check liste relative agli ultimi controlli trimestrali degli stessi serbatoi	PDF	4
11	Dati SME camini	PDF/JPG	5 + 5
12	Certificati di taratura delle centraline di monitoraggio situate nelle posizioni 2 ed 8	PDF	1
13	Trend degli ultimi 5 anni LDAR	PDF	1
14	Dati relativi ai monitoraggi delle emissioni odorigene effettuati negli ultimi sei mesi	PDF	12
14 bis	Procedura PRO SG HSE 009 "Comunicazioni interne ed esterne HSE e RIR", estratto del REGASP relativo all'aspetto ambientale emissioni odorigene e lo specifico registro delle segnalazioni interne ed esterne facente parte dell'SGA per gli eventi da Gennaio ad oggi	PDF	4
15	Monitoraggio Trimestrale	PDF	1
16	Controlli analitici effettuati nei primi sei mesi del 2019 sulle acque di scarico presso lo scarico A	PDF	1
17	Monitoraggio odori CBM da aprile 2019	PDF	10
18	Progettazione Interventi prescrittivi su stramazzi TAEA, TAEB, TAEC	PDF	1

19	Contratto di manutenzione rete di monitoraggio DOAS con ditta appaltatrice	PDF	1
20	I certificati delle bombole utilizzate per le manutenzioni/calibrazioni dei parametri SME; stampa a video del quadro sinottico SME riepilogativo dei dati monitorati di tutti i camini dotati di SME; catena di elaborazione dei dati (nello specifico dell'NOx del camino E1) a partire dal dato tal quale (strumentale) sino ad arrivare al dato normalizzato (TPU) e con le applicazioni delle correzioni QAL2 riferite al parametro e al tenore di ossigeno; gli estratti del registro di manutenzione SME relativamente ai seguenti eventi (3/7/2019 per tutti i camini, 11-15/7/2019 relativamente ai camini E2 ed E7, 2-3 e 5 luglio 2019 per il camino E3); i Report QAL2, QAL3, AST/IAR più recenti; i certificati delle bombole utilizzate per le manutenzioni/calibrazioni dei parametri SME; stampa sinottici SME comprese catena di elaborazione); un estratto del registro di manutenzione SME di cui agli eventi sopra richiamati.	PDF/JPG	89
21	Schermate DCS CTE e dati di produzione del giorno del sopralluogo	PDF	5
21 bis	Permesso di lavoro ultima manutenzione S5208 A	PDF	1
22	Planimetria rete fognaria Deposito temporaneo rifiuti A1-A2	PDF	1
23	Istruzione operativa gestione acque meteoriche deposito temporaneo A5	PDF	1
24	Wind-days	PDF	1
25	Consumi idrici, energetici e di materie prime CTE	PDF	1
26	RdP scarichi idrici	PDF/XLS/p7m	36
27	Estratto registro elettronico Palladio e report collaudo area 1 SOI 1	PDF	1
28	Rifiuti	PDF	8
Allegato fotografico		JPG	99

## 4 Attività di campionamento

La visita in loco ha comportato campionamenti di matrici ambientali e relative attività analitiche effettuati da ARPA Puglia come di seguito descritto.

In data 18-19-20/09/2019 l'ufficio camini del CRA ha eseguito i controlli come di seguito elencati, i cui relativi esiti sono riportati in Allegato alla presente:

- monitoraggio del parametro COV (composti organici totali come COT) ai punti di emissione denominati GPL7 (E1) (cabina di verniciatura) e GPL8 (E1.2) (tunnel di essiccazione);
- monitoraggio dei gas di combustione (NOx, SO2, CO2 e CO) ed ossigeno ai camini denominati E8 (forni RHU/HDC) ed E3 (CTE).

Il monitoraggio fumi effettuato presso i punti di emissione denominati E8 ed E3 non ha evidenziato il superamento dei valori limite alle emissioni autorizzati né altre criticità. I valori registrati da ARPA a base camino e quelli dello SME aziendale risultano sostanzialmente confrontabili.

Per quanto riguarda, invece, il monitoraggio effettuato presso i punti di emissione denominati GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) nella giornata del 19/09/2019, sono stati riscontrati i seguenti valori:

ENI s.p.a. - rif. Pratica N. 67/CRA/19-A del 19/09/2019			
Punto di emissione	Periodo di misura	conc. Media TOC (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE
GPL7 (E1)	11:23 – 11:54	46,55	30
GPL8 (E1.2)	11:59 – 12:29	54,50	30

Pertanto, per entrambi i camini, è stato registrato il superamento del valore limite autorizzato per il parametro COV (come COT) pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup> previsto dalla prescrizione n.44 del PIC (pag.108). Considerato inoltre, quanto prescritto al punto 47 dell'Allegato I alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., il valore rilevato al camino GPL8 è risultato anche superiore al valore limite previsto dalla normativa specifica in materia **(Proposta di diffida n. 2)**

Si evidenzia altresì che nella stessa giornata del 19/09/2019, il Gestore ha eseguito la misura agli stessi camini denominati GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) e contestualmente ha comunicato che i prossimi autocontrolli ai camini in questione erano fissati per il giorno 16/10/2019 (cfr. verbale di campionamento pratica n.67/CRA/2019 A – Allegato 1). Successivamente, nelle giornate del 16/10/2019 e 21/10/2019 sono state effettuate, dalla ditta consulente del Gestore, le misure (media di 30 minuti) rispettivamente al camino GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2), le quali hanno rilevato superamenti sia del valore limite autorizzato per il parametro COV (come COT) pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup> previsto dalla prescrizione n.44 del PIC (pag.108) sia del valore limite previsto dal punto 47 dell'Allegato I alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. **(Proposta di diffida n. 3)**

GPL7 (E1) Ripetizione 1 (12:10 – 12:40): 189,11 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Ripetizione 2 (13:47 – 14:17): 121,21 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Ripetizione 3 (14:18 – 14:48): 124,75 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Media delle ripetizioni: 145,02 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT).

GPL8 (E1.2) Ripetizione 1 (10:30 – 11:00): 4,48 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Ripetizione 2 (11:01 – 11:30): 52,77 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Ripetizione 3 (11:31 – 12:00): 172,8 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT);  
Media delle ripetizioni: 76,68 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT).

#### **4.1 Risultanze e relative azioni da intraprendere\*\***

Per effetto della visita in loco sono state accertate, alla data della presente relazione, talune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, riportate nello specifico paragrafo della presente relazione ed in corso di comunicazione alle Autorità Competenti.

In particolare:

**Proposta di diffida n. 1:** violazione ambientale, ai sensi dell'art. 29 quattordices, comma 3, D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., per mancata ottemperanza alla prescrizione dell'AIA n. 80 b) del PIC riguardante l'omissione di indicare sulla cartellonistica delle aree di deposito temporaneo ispezionate (A1-A2 e A5) le quantità massime ammissibili, lo stato fisico dei rifiuti e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti.

**Proposta di diffida n. 2:** violazione ambientale, ai sensi dell'art. 29 quattordices, comma 3, D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., per mancata ottemperanza alla prescrizione dell'AIA n. 44 del PIC (pag. 108) riguardante il superamento del valore limite autorizzato per il parametro COV (come COT), pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup>, sia ad esito dei campionamenti effettuati da ARPA presso i punti di emissione denominati GPL7(E1) e GPL8 (E1.2), sia ad esito dell'autocontrollo effettuato dal Gestore presso

gli stessi punti di emissione, denominati GPL7(E1) e GPL8 (E1.2), rispettivamente nelle giornate del 16/10/2019 e 21/10/2019 .

**Proposta di diffida n. 3:** violazione ambientale, ai sensi dell'art. 279, comma 2, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., per mancata ottemperanza al punto 47 dell'Allegato 1 alla parte V del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., in relazione sia al valore rilevato al camino GPL8 in fase di campionamento, sia ai valori rilevati ai punti di emissione denominati GPL7(E1) e GPL8 (E1.2) in fase di autocontrollo del Gestore nelle giornate rispettivamente del 16/10/2019 e 21/10/2019, risultati superiori al valore limite previsto dalla normativa specifica in materia.

ARPA Puglia in data 22/06/2020 ha inoltre segnalato di associare un valore di incertezza pari al 5% alle misure di COV (esprese come COT) riportate nel verbale di campionamento 67/CRA/19-A del 19-09-2019, confermando pertanto i valori determinati, anche al netto dell'incertezza, superiori al valore limite autorizzato di 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

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

Date visita in loco	Dal 22/07/2019 al 25/07/2019
Data chiusura visita in loco	25/07/2019
Campionamenti	SI
Condizioni	SI
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	SI

## **5      *Allegati***

Nota ARPA Puglia 76058 - 169 - 23/10/2019 – CRA relativa a verbali di campionamento e rapporti di prova



POSTA INTERNA

Al Direttore f.f. del CRA  
Dr.ssa A. M. D’Agnano

Servizio TSGE  
Direzione Scientifica  
c.a. Ing. E. Laterza

**Oggetto: Monitoraggio emissioni convogliate c/o ENI s.p.a. di Taranto – Trasmissione risultati**

In data 18-19-20/09/2019 l’ufficio camini del CRA ha eseguito il monitoraggio del parametro COV (composti organici totali come COT) ai punti di emissione denominati GPL7 (E1) (cabina di verniciatura) e GPL8 (E1.2) (tunnel di essiccazione) e dei gas di combustione (NOx, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e CO) ed ossigeno ai camini denominati E8 (forni RHU/HDC) ed E3 (CTE).

**Misure ai camini GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2)**

Per la determinazione del parametro VOC (come COT) è stato utilizzato un analizzatore FID portatile marca Pollution mod. Polaris.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei valori ottenuti con il relativo valore limite alle emissioni autorizzato.

ENI s.p.a. - rif. Pratica N. 67/CRA/19-A del 19/09/2019			
Punto di emissione	Periodo di misura	conc. Media TOC (mg/Nm3)	VLE
GPL7 (E1)	11:23 – 11:54	46,55	30
GPL8 (E1.2)	11:59 – 12:29	54,50	30

Il monitoraggio è stato eseguito in conformità alla norma tecnica UNI EN 12619:2013 (*Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione di massa del carbonio organico totale in forma gassosa - Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma*) la quale prevede l’utilizzo di un rivelatore a ionizzazione di fiamma per la misurazione della concentrazione in massa di sostanze organiche in forma gassosa e vaporosa in emissioni da sorgente fissa (conformemente alle linee guide ISPRA – allegato G “metodi di riferimento per le misure previste nelle autorizzazioni integrate ambientali AIA statali – emissioni in atmosfera).

**Misure ai camini E8 ed E3**

Per la determinazione dei gas di combustione (NOx, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e CO) ed ossigeno è stato utilizzato un analizzatore di gas HORIBA mod. PG350 installato nello SME aziendale situato a base camino.

**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  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)





Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei valori ottenuti, il relativo valore limite alle emissioni autorizzato e il confronto con i dati registrati dallo SME aziendale a servizio del camino.

DATI ARPA PUGLIA - Camino E8 ENI - 18/09/2019 10:24 - 19/09/2019 10:14					
	NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	%	%
media periodo	92,70	18,20	0,58	10,79	10,14
valore minimo (media 5 minuti)	86,53	7,00	0,00	10,12	9,80
valore massimo (media 5 minuti)	100,44	21,16	2,37	11,25	10,77
valore limite mensile	150	35	50	/	/
misure riferite al 3% di O <sub>2</sub>					
DATI SME ENI - Camino E8 - 18/09/2019 11:00 - 19/09/2019 10:00					
	NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	%	%
media periodo	102,93	23,17	0,61	/	10,13
valore minimo (media oraria)	99,82	19,65	0,55	/	10,02
valore massimo (media oraria)	107,11	24,38	0,69	/	10,28
valore limite mensile	150	35	50	/	/
misure riferite al 3% di O <sub>2</sub>					

2

DATI ARPA PUGLIA - Camino E3 ENI - 19/09/2019 11:37 - 20/09/2019 11:52					
	NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	%	%
media periodo	33,19	3,08	4,25	3,53	13,44
valore minimo (media 5 minuti)	27,94	0,99	1,87	3,28	13,02
valore massimo (media 5 minuti)	38,79	12,60	6,13	3,75	13,71
valore limite mensile	120	74	100	/	/
misure riferite al 15% di O <sub>2</sub>					
DATI SME ENI - Camino E3 - 19/09/2019 12:00 - 20/09/2019 12:00					
	NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	%	%
media periodo	42,93	3,28	4,96	/	13,93
valore minimo (media oraria)	38,46	1,36	2,72	/	13,66
valore massimo (media oraria)	46,93	11,22	6,27	/	14,13
valore limite mensile	120	74	100	/	/
misure riferite al 15% di O <sub>2</sub>					

**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  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



**Conclusioni.**

Il monitoraggio fumi effettuato presso i punti di emissione denominati E8 ed E3 non ha evidenziato il superamento dei valori limite alle emissioni autorizzati né altre criticità. I valori registrati da ARPA a base camino e quelli dello SME aziendale risultano sostanzialmente confrontabili.

Per quanto riguarda il monitoraggio effettuato presso i punti di emissione denominati GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2), si è riscontrato, per entrambi i camini, **il superamento del valore limite autorizzato** per il parametro COV (come COT).

L'accesso alle postazioni di lavoro in quota dei camini GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) è consentito dall'utilizzo di un ponteggio temporaneo che ENI installa in base alla programmazione degli autocontrolli trimestrali effettuati dal proprio laboratorio consulente.

Al momento del sopralluogo del giorno 18/09/2019, a causa della mancanza di un sistema fisso di accesso ai suddetti punti di prelievo, le operazioni di campionamento sono state rimandate al giorno successivo (19/09/2019) dopo il completamento dell'installazione del ponteggio temporaneo.

**Pertanto, al fine di rendere sempre campionabili i punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2), si propone che venga richiesto al gestore di installare un sistema fisso per l'accesso ai punti di prelievo.**

Si specifica altresì che nei giorni 16 e 21 ottobre 2019 lo scrivente ufficio ha eseguito la verifica degli autocontrolli effettuati dal gestore presso i punti di emissioni GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) i cui dettagli delle attività sono riportati nei rispettivi verbali allegati.

Si allega alla presente:

- Report fotografico delle operazioni di campionamento
- Verbali di sopralluogo e campionamento 67/CRA/19-A-B (prot. 66976 del 23/09/2019)
- Verbale di sopralluogo 67/CRA/19-C (prot. 74409 del 17/10/2019)
- Verbale di sopralluogo 67/CRA/19-D (prot. 75468 del 22/10/2019)

I TECNICI DELL'UFFICIO CONTROLLI A CAMINO

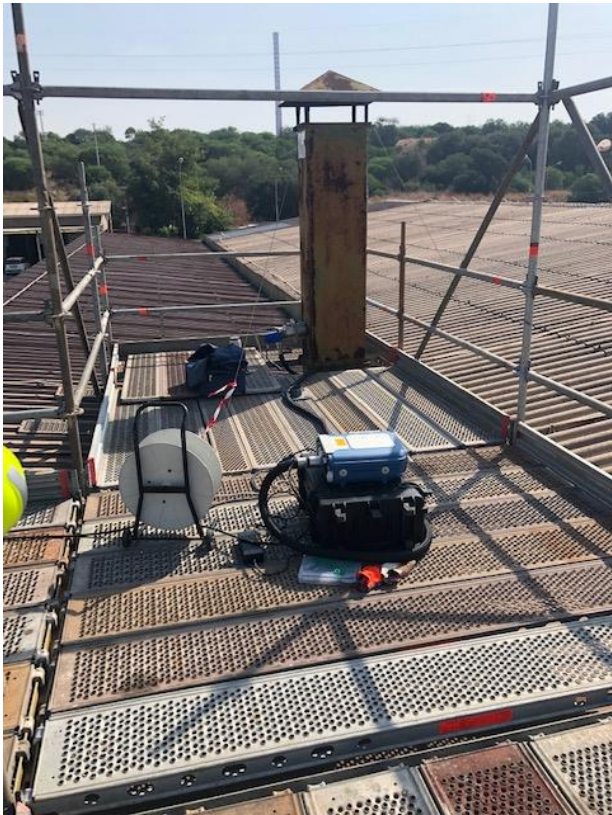
**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente**  
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)





**REPORT FOTOGRAFICO**  
*FOTO CAMINI GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2)*



**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  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



FOTO CABINA SME



**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  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)





## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ( rif. pratica n. 67/CRA/2019)

In data 18 settembre 2019 alle ore 8,30 circa i sottoscritti Carmelo Capoccia, Salvatore Ficocelli, Alessio Recchia, Antonio Nicosia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Dirigente Responsabile del Centro Regionale Aria, si sono recati presso lo stabilimento ENI di Taranto per effettuare il monitoraggio fumi previsto dal piano di ispezione del controllo ordinario AIA svoltosi dal 22 al 26 luglio 2019.

Per ENI è presente l'ing. Francesco Picardi in qualità di HSE manager che ha fatto accompagnare gli scriventi presso i punti di emissione oggetto di controllo: E8 (forni RHU\HDC), E3 (CTE), GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2).

Alle ore 10,15 dopo le operazioni preliminari di avvio della strumentazione, è iniziato, presso la cabina SME del camino E8, il monitoraggio dei gas di combustione (NOx, SO2, CO e CO2) ed ossigeno, mediante analizzatore HORIBA mod. PG350. Tale monitoraggio proseguirà fino alla giornata di domani.

Successivamente, i tecnici ARPA sono stati accompagnati presso i punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) per effettuare il monitoraggio dei COV (come COT) mediante analizzatore portatile FID. ENI ha comunicato che per l'accesso ai punti di emissione è stata allertata una PLE in quanto non sono presenti sistemi fissi di accesso al tetto del fabbricato dove sono posti i camini e i relativi bocchelli di prelievo.

All'arrivo della piattaforma di lavoro, alle 11,30 circa, i tecnici ARPA, utilizzando la PLE messa a disposizione da ENI, hanno visionato i camini ed i relativi punti di prelievo.

Si è constatato che: la PLE non è idonea per raggiungere i bocchelli di prelievo ed installare la strumentazione per effettuare il monitoraggio; non è possibile utilizzare il tetto in lamiera del capannone in quanto lo stesso non è calpestabile e non è dotato di passerella; infine si è constatato che i bocchelli di prelievo (di entrambi i camini) sono stati intercettati da una linea di acciaio che termina sul piano stradale correndo lungo la parete del capannone e terminante con una valvola a spillo. A corredo di tali linee sono stati affissi i cartelli identificativi con il codice AIA dei suddetti punti di emissione (camini).

I tecnici ARPA hanno fatto presente ad ENI l'impossibilità di accedere ai punti di emissione convogliata in condizioni di sicurezza per effettuare il controllo dei fumi. Solo dopo aver evidenziato tale impossibilità ad operare sul tetto del capannone, ENI ha riferito che per effettuare gli autocontrolli ai suddetti punti di emissione, viene allestito un apposito ponteggio temporaneo per consentire agli operatori l'accesso in sicurezza presso i punti di prelievo.

Lo stato dei luoghi è stato oggetto di report fotografico allegato al presente verbale.

In considerazione dei tempi necessari per l'allestimento di un ponteggio idoneo allo svolgimento delle operazioni sopra descritte, i campionamenti ai punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2), non possono essere effettuati in data odierna e sono rimandati a data da definirsi.

ARPA Puglia chiede ad ENI di fornire la documentazione relativa agli ultimi autocontrolli effettuati sui punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) e di motivare la natura delle modifiche eseguite sui bocchelli di prelievo dei punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2). Inoltre si chiede di comunicare ad ARPA la data dei prossimi autocontrolli che saranno condotti ai punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2).

ENI fornirà la documentazione richiesta entro la giornata di domani in occasione del proseguo delle attività di controllo.

ENI dichiara di impegnarsi ad allestire il ponteggio, come consuetudine, entro la giornata odierna al fine di garantire l'accesso ai bocchelli di prelievo.

Alle ore 13:15 le operazioni si concludono.

L.c.s.

I PRESENTI

**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**

**Centro Regionale Aria**

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



Handwritten signatures and initials:

- Top left: A stylized signature.
- Top center: A stylized signature.
- Top right: A stylized signature.
- Middle left: A stylized signature.
- Middle center: A stylized signature.
- Middle right: A stylized signature.
- Bottom left: A stylized signature.
- Bottom center: A stylized signature.
- Bottom right: A stylized signature.





Handwritten signatures and initials:

- A large, stylized signature on the left.
- A small, stylized signature in the center.
- A small, stylized signature on the right.
- A large, stylized signature on the bottom right.
- A small, stylized signature on the top right.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a stylized 'P', 'G', 'A', and a large 'X'.



Handwritten signatures and marks:

- A stylized signature on the left.
- A circular mark with a horizontal line through it, located above the signature on the left.
- A signature in the center.
- A signature on the right.
- A signature at the bottom right.





# VERBALE DI CAMPIONAMENTO

rif. pratica n. 67/CRA/2019 - A

In data 19 settembre 2019 alle ore 9,30 circa i sottoscritti Carmelo Capoccia, Salvatore Ficocelli, Alessio Recchia, Antonio Nicosia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Dirigente Responsabile del Centro Regionale Aria, si sono recati presso lo stabilimento ENI di Taranto per effettuare il monitoraggio fumi previsto dal piano di ispezione del controllo ordinario AIA svoltosi dal 22 al 26 luglio 2019 in prosecuzione delle attività iniziate nella giornata di ieri 18/09/19.

Per ENI è presente l'ing. Francesco Picardi in qualità di HSE manager che ha fatto accompagnare gli scriventi presso la cabina SME del punto di emissione E8 dove è stato recuperato l'analizzatore (HORIBA mod. PG350) installato nella giornata di ieri. Lo stesso è stato spostato presso la cabina SME del punto di emissione E3 (CTE) dove, dopo le operazioni preliminari, alle ore 11,30 circa, è stato avviato il monitoraggio dei gas di combustione (NOx, SO2, CO e CO2) ed ossigeno. Tale monitoraggio terminerà nella giornata di domani 20/09/19.

Successivamente i tecnici ARPA hanno verificato l'installazione del ponteggio presso i punti di emissione GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) per verificare la fattibilità del controllo ai fumi non eseguito nella giornata di ieri (verbale 67/CRA/2019). Constatata l'accessibilità in sicurezza ai punti di prelievo e verificato il funzionamento degli impianti a cui afferiscono i camini, si è proceduto con il trasporto in quota della strumentazione per la determinazione in continuo del parametro COV (come COT) mediante analizzatore portatile FID mod. Polaris della Pollution. Dopo le operazioni di riscaldamento e di calibrazione (zero e span) dalle ore 11,23 fino alle ore 11,53 è stato monitorato il camino GPL7 (E1) e successivamente dalle ore 11,59 alle ore 12,29 il camino GPL8 (E1.2). Al campionamento hanno assistito i tecnici del laboratorio consulente di ENI che hanno preparato la loro strumentazione per eseguire una misura dopo quelle di ARPA. Per ENI è intervenuto sul piano di campionamento l'ing. Francesco Picardi che ha visionato la strumentazione installata ed il report finale delle misure al camino GPL7 (E1).

Alle ore 12,45 circa i tecnici ARPA, al termine delle operazioni di verifica delle calibrazioni strumentali (zero e span), recuperano la strumentazione e scendono dalla piattaforma di prelievo.

Si da atto che le misure effettuate hanno registrato i seguenti valori (media di 30 minuti):

- camino GPL7 (E1): 46,55 mg/Nm3 (come COT)
- camino GPL8 (E1.2): 54,50 mg/Nm3 (come COT)

In merito alla richiesta di chiarimento circa l'utilizzo delle linee provenienti dai bocchelli descritti nel verbale 67/CRA/2019 ENI riferisce che le stesse vengono utilizzate per controlli operativi per la verifica del normale funzionamento del sistema di tiraggio dei fumi dei camini oggetto del controllo.

**Inoltre, ENI comunica che i prossimi autocontrolli ai camini GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) sono fissati per il giorno 16/10/2019.**

Si allega al presente verbale:

report degli ultimi autocontrolli (n°EVPROJECT-19-012638 e n°EVPROJECT-19-012639);

modulo consegna ponteggio e piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio utilizzato per l'accesso ai camini.

Alle ore 14:10 le operazioni si concludono.

L.c.s.

PRESENTI

**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**

**Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200

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





PIMUS. N° 4146 DEL 18/09/2019

## Ponteggio per lavori di manutenzione c/o SOI-4 c/o GPL

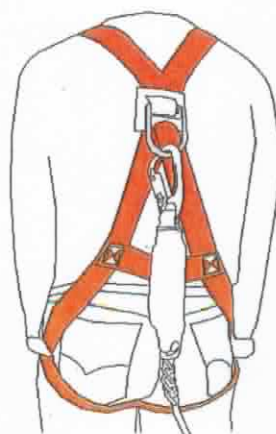
COMUNE DI **TARANTO**

Ubicazione Cantiere  
**Strada Statale 106 (Raffineria Eni)**

Committente  
**ENI S.p.A.**

Impresa Esecutrice  
**A.S.CO.M S.r.l.**

Preposto  
**D'URSO**



Elaborato da Coletta Francesco (tel.3921966495)

## PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

*D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e s.m.i.*

Il Tecnico  
**Ing.Roberto Orlando**


Capo cantiere  
**Vincenzo Di Lena**

Preposto

Elaborato da  
**Coletta Francesco**



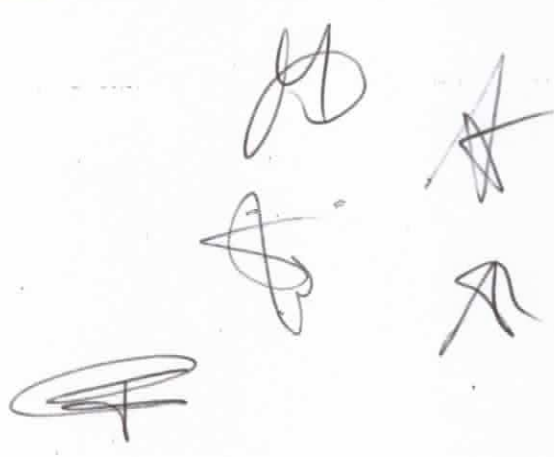
A.S.CO.M S.r.l. - Via Torino 43 int.7 - 28069, Trecate (NO) - Tel. 0321.779690  
e-mail: ascom.srl@alice.it

		Raffineria di Taranto Cantiere CANTIERE ENI ANNO 2019-2020
MODULO CONSEGNA PONTEGGI		
R E A L I Z Z A T R I C E	Il sottoscritto	Vincenzo Di Lena in qualità di Capo Cantiere (ai sensi dell'art.139, comma 6 del D.Lgs 81/08) a nome e per conto della A.S.CO.M S.r.l.
	che ha realizzato i/il ponteggi/o c/o	Area/SOI NEL TA GPL
	Consegna i/il ponteggio all'impresa utilizzatrice	
	Allo scopo il sottoscritto	
	dichiara	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Che i/il ponteggi/o sono/è conforme alle prescrizioni pertinenti di cui al D.Lgs.81/08;</li><li>• Che sul cartello affisso su ciascun ponteggio (ben visibile c/o le scale d'accesso) sono esplicitate le seguenti informazioni:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cartello di agibilità</li><li>○ Numero identificativo(rilevabile sul Pi.M.U.s.)</li><li>○ Nominativo del preposto che ha realizzato il ponteggio (rilevabile sul Pi.M.U.s.)</li></ul></li><li>• Che i/il ponteggi/o sono/è realizzati/o secondo i/il Pi.M.U.s. resi/o disponibili/e,in stralcio relativo all'uso, alle ditte terze interessate;</li><li>• Che i/il ponteggi/o sono/è ceduti/o in uso temporaneo alle condizioni contrattuali altrove definite, per il periodo di agibilità del ponteggi/o fermo restando che la responsabilità della costruzione,modifica ed il mantenimento degli/dello stessi/o sono a carico della società costruttrice dei/i ponteggi/o;</li><li>• Le verifiche del ponteggio verranno effettuate secondo le modalità di cui all'allegato XIX del D.Lgs. 81/08. Quanto dovuto, per i ponteggi questo manleva resterà valido fino al verificarsi di variazioni che ne modifichino l'agibilità e le modalità di utilizzo</li></ul>	
	DATA 18/09/19	Il preposto dell'impresa Realizzatrice (nome e cognome e firma)
U T I L I Z Z A T R I C E	La cessione in uso è subordinata all'assunzione di precisi impegni da parte della ditta utilizzatrice:	
	Il sottoscritto	GIANNINO GIONTAGNA In qualità di preposto (ai sensi dell'art.2 comma 1)
	del D.Lgs 81/08) a nome e per conto della ENI	
	s'impegna affinché	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Venga dato uso dei/i ponteggi/o N° 2146 compatibile con le indicazioni riportate sul cartello del ponteggio e del Pi.M.U.s. (stralcio relativo all'uso);</li><li>• Ne venga curato il mantenimento nello stato di consegna convocando il costruttore, ove necessario, per qualsiasi intervento di manutenzione, modifica o ampliamento;</li><li>• Venga fatto accedere ai piani di lavoro del ponteggio, solo personale opportunamente formato ed informato, consapevole dell'obbligo di non modificare alcun elemento del ponteggio e di non manomettere in alcun modo i piani di lavoro lasciati in consegna.</li></ul>	
	DATA 18/09/19	Il preposto dell'impresa Utilizzatrice (nome e cognome e firma)
R E S O	L'impresa utilizzatrice riconsegna i/il ponteggi/o nel medesimo stato in cui è stato consegnato.	
	Data ____/____/____ Il preposto dell'impresa Utilizzatrice (nome e cognome e firma) _____ PPV il CSE _____	

NOTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Dettaglio metodi analitici e di campionamento

**polveri totali - Replica 1**  
Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano  
Diametro filtro: 47 mm  
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria  
Esito prove di tenuta: positivo  
Esito valore del bianco complessivo: positivo  
Conformità criterio isocinetico: conforme  
Volume campionato (Nm3 secco): 0,929  
Tara del filtro (mg): 146,511  
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,045  
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000

**polveri totali - Replica 2**  
Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano  
Diametro filtro: 47 mm  
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria  
Esito prove di tenuta: positivo  
Esito valore del bianco complessivo: positivo  
Conformità criterio isocinetico: conforme  
Volume campionato (Nm3 secco): 0,927  
Tara del filtro (mg): 145,302  
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,004  
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000

**polveri totali - Replica 3**  
Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano  
Diametro filtro: 47 mm  
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h  
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria  
Esito prove di tenuta: positivo  
Esito valore del bianco complessivo: positivo  
Conformità criterio isocinetico: conforme  
Volume campionato (Nm3 secco): 0,929  
Tara del filtro (mg): 144,707  
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,002  
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000

Questo allegato al Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

**Sede centrale** Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11  
**info@labanalysis.it** | **www.labanalysis.it** | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



Spett.  
**ENI SPA - REFINING & MARKETING -  
RAFFINERIA DI TARANTO**  
C.DA RONDINELLA S.S. JONICA, 106  
74121 TARANTO TA

Luogo della prova: C.DA RONDINELLA S.S. JONICA 106 74121 TARANTO (TA)  
Effettuato in data: 02/07/2019  
Campionatore: Triarico Gabriele - LabAnalysis srl  
Matrice: Aria da flusso emissivo convogliato  
Data inizio prove: 02/07/2019  
Data fine prove: 16/07/2019  
Data emissione RdP: 16/07/2019  
Piano di misurazione: MOD P-OP-93/02 Rev.2

**Identificazione emissione: GPL 7 (E1)**

Impianto: cabina di verniciatura  
Atto autorizzativo: Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto prot. 0000092 del 14/03/2018

**Condizioni di normalizzazione**

Gas: SECCO  
Temperatura: 273,15 K  
Pressione: 101,325 KPa  
O2 di riferimento: - %

**Caratteristiche del punto di emissione**

Caratteristiche del processo: verniciatura a spruzzo di bombole con vernice idrosolubile grigia  
Impianto di abbattimento: velo d'acqua e griglie metalliche  
Frequenza emissione: discontinua  
Direzione flusso alla sezione di misura: verticale  
Altezza sezione di misura: 1 m  
Distanza punti turbolenza a monte: 1 m  
Distanza punti turbolenza a valle: 2,5 m  
Forma sezione di misura: rettangolare  
Lato 1 sezione di misura: 0,5 m  
Lato 2 sezione di misura: 0,36 m  
Area sezione di misura: 0,18 m²  
Numero flange previste da UNI EN 15259: 2  
Numero flange: 1  
Diametro flange: 10 cm

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

Sede centrale Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11  
info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033





AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Metodi di prova utilizzati

Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1:2013 (Escl. Annex B, C, D, E)  
Ossigeno: N/A  
Umidità: N/A  
Biossido di Carbonio: N/A

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 8:01	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	27	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	295,3	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101110	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	3,57	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	2140	330
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	2140	330
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	295	10	10	3,56
2	295	10	10	3,56
3	295	11	11	3,68
4	295	10	10	3,56

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 9:00	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	27	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	295,3	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101110	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	3,57	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	2140	330
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	2140	330
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	295	9	11	3,62
2	295	11	11	3,68
3	295	11	10	3,56
4	295	10	10	3,5

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

**Sede centrale** Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11  
**info@labanalysis.it** | **www.labanalysis.it** | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 10:03	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	27	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	295,4	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101110	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	3,57	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	2130	330
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	2130	330
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	295	9	10	3,56
2	295	11	10	3,56
3	295	9	10	3,56
4	295	10	11	3,68

Metodo Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	O2 (%)	U.M.	Conc.	IM	Limite	U.M.	Flusso di Massa	IM	Limite
-----------------	-------------------	-----------------	-----------	------	-------	----	--------	------	--------------------	----	--------

Metodo di Prova UNI EN 14789:2017

ossigeno											
Replica 1	02/07/2019 8:06	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Replica 2	02/07/2019 9:09	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Replica 3	02/07/2019 10:13	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Media				%	20,9			-			

Metodo di Prova UNI EN 13284-1: 2017

polveri											
Replica 1	02/07/2019 8:06	60	-	mg/Nm³	0,0807	5		g/h	0,173		
Replica 2	02/07/2019 9:09	60	-	mg/Nm³	<0,0647	5		g/h	<0,138		
Replica 3	02/07/2019 10:13	60	-	mg/Nm³	<0,0646	5		g/h	<0,138		
Media			-	mg/Nm³	0,0700	5		g/h	0,150		

Metodo di Prova UNI CEN/TS 13649:2015

* COV come n-esano											
* Replica 1	02/07/2019 8:06	60	-	mg/Nm³	12,5	± 7,4	30	g/h	27	± 16	
* Replica 2	02/07/2019 9:09	60	-	mg/Nm³	13,1	± 7,4	30	g/h	28	± 16	
* Replica 3	02/07/2019 10:13	60	-	mg/Nm³	13,6	± 7,5	30	g/h	29	± 17	
* Media			-	mg/Nm³	13,1		30	g/h	27,9		

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia  
U.M. = unità di misura  
IM: Incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.  
Conc. = concentrazione  
Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

Sede centrale Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11  
info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.  
" < x " = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)  
MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%  
I valori medi relativi a più repliche, ove non espressamente indicato, sono stati calcolati con il criterio upper bound.  
Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Responsabile del settore Aria LabAnalysis srl**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n° 423 A**  
**Dott. Stefano Maggi**

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

**Sede centrale** Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11  
**info@labanalysis.it** | **www.labanalysis.it** | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



Spett.  
**ENI SPA - REFINING & MARKETING -  
RAFFINERIA DI TARANTO**  
C.DA RONDINELLA S.S. JONICA, 106  
74121 TARANTO TA

Luogo della prova: C.DA RONDINELLA S.S. JONICA 106 74121 TARANTO (TA)  
Effettuato in data: 02/07/2019  
Campionatore: Triarico Gabriele - LabAnalysis srl  
Matrice: Aria da flusso emissivo convogliato  
Data inizio prove: 02/07/2019  
Data fine prove: 16/07/2019  
Data emissione RdP: 16/07/2019  
Piano di misurazione: MOD P-OP-93/02 Rev.2

**Identificazione emissione: GPL 8 (E1.2)**  
Impianto: tunnel di essiccazione  
Atto autorizzativo: Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto prot. 0000092 del 14/03/2018

**Condizioni di normalizzazione**  
Gas: SECCO  
Temperatura: 273,15 K  
Pressione: 101,325 KPa  
O2 di riferimento: - %

**Caratteristiche del punto di emissione**  
Caratteristiche del processo: essiccazione bombole verniciate  
Impianto di abbattimento: nessuno  
Frequenza emissione: discontinua  
Altezza sezione di misura: 1 m  
Distanza punti turbolenza a monte: 1 m  
Distanza punti turbolenza a valle: 2,5 m  
Forma sezione di misura: quadrata  
Lato 1 sezione di misura: 0,3 m  
Lato 2 sezione di misura: 0,3 m  
Area sezione di misura: 0,09 m²  
Numero flange previste da UNI EN 15259: 1  
Numero flange: 1  
Diametro flange: 10 cm

*[Handwritten signatures and initials]*

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

**Sede centrale** Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11  
**info@labanalysis.it** | **www.labanalysis.it** | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033





AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Metodi di prova utilizzati

Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1:2013 (Escl. Annex B, C, D, E)  
Ossigeno: N/A  
Umidità: N/A  
Blossido di Carbonio: N/A

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 11:22	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	31	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	314,9	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101107	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	4,46	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	1250	160
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	1250	160
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	315	7	15	4,48

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 12:22	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	31	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	315,0	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101106	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	4,31	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	1210	160
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	1210	160
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	315	6	14	4,33

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

Sede centrale Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11  
Info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pag. 3 di 4

Rapporto di prova n° EVPROJECT-19-012639

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		02/07/2019 13:24	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	31	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101100	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	315,1	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	101107	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,854	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	4,46	0,52
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	1250	160
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	1250	160
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	315	7	15	4,48

Metodo Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	O2 (%)	U.M.	Conc.	IM	Limite	U.M.	Flusso di Massa	IM	Limite
-----------------	-------------------	-----------------	-----------	------	-------	----	--------	------	--------------------	----	--------

Metodo di Prova UNI EN 14789:2017

ossigeno											
Replica 1	02/07/2019 11:25	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Replica 2	02/07/2019 12:27	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Replica 3	02/07/2019 13:29	60	-	%	20,90	± 0,54		-			
Media				%	20,9			-			

Metodo di Prova UNI CEN/TS 13649:2015

* Idrocarburi totali come esano											
* Replica 1	02/07/2019 11:25	60	-	mg/Nm³	1,2	± 2,2	30	g/h	1,5	± 2,8	
* Replica 2	02/07/2019 12:27	60	-	mg/Nm³	0,9	± 2,2	30	g/h	1,1	± 2,7	
* Replica 3	02/07/2019 13:29	60	-	mg/Nm³	3,1	± 2,3	30	g/h	3,9	± 2,9	
* Media			-	mg/Nm³	1,72		30	g/h	2,15		

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

U.M. = unità di misura

IM: Incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

Conc. = concentrazione

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

I valori medi relativi a più repliche, ove non espressamente indicato, sono stati calcolati con il criterio upper bound.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

Sede centrale Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11  
Info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | Labanalysis S.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Codice Doc: D2-16-96-5F-BC-B8-8F-33-E2-8C-65-ED-8F-6B-0C-61-1F-DD-1C-BB

Allegato del documento digitale con numero protocollo 2019.0076058

Allegato del documento digitale con numero protocollo 2019.0083310



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
BS OHSAS 18001:2007  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Il Responsabile del settore Aria LabAnalysis srl  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n° 423 A  
Dott. Stefano Maggi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl.

**Sede centrale** Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) | **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11  
**info@labanalysis.it** | **www.labanalysis.it** | Labanalysis S.r.l, Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.  
Cap. Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F. / P.I. 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033



## VERBALE DI CAMPIONAMENTO

rif. pratica n. 67/CRA/2019 - B

In data 20 settembre 2019 alle ore 11,45 circa i sottoscritti, Salvatore Ficocelli, Alessio Recchia ed Antonio Nicosia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Dirigente Responsabile del Centro Regionale Aria, si sono recati presso lo stabilimento ENI di Taranto per concludere il monitoraggio delle emissioni in atmosfera al camino E3 avviato in data 19/09/2019 (come da verbale 67/CRA/2019-A).

Per ENI è presente l'ing. Francesco Picardi in qualità di HSE manager che ha fatto accompagnare gli scriventi presso la cabina SME del punto di emissione E3 dove, alle ore 12,00 è stato recuperato l'analizzatore (HORIBA mod. PG350).

Al termine del recupero della strumentazione è stata chiesta copia del report SME dei giorni 18 e 19 settembre 2019 del camino E8 e dei giorni 19 e 20 settembre del camino E3, le quali si allegano al presente verbale.

Si dà atto che durante le operazioni non sono stati recati danni a persone o cose.

Alle ore 12:15 le operazioni si concludono.

L.c.s.

I PRESENTI

**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**

**Centro Regionale Aria**

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



152\_CONC\_GIORNO  
ENI R&M - Raffineria di Taranto - Camino E3  
ASSETTO COGENERATIVO - O2 AL 15%  
Report Giornaliero del 19/09/2019

Sistema di Monitoraggio delle Emissioni  
Report Giornaliero concentrazioni medie orarie e giornaliera (NOX, CO, SO2, POLVERI, COT)

Stampato il  
ore  
20/09/2019  
8:42:21 AN

ORA	NOX			CO			SO2			POLVERI			COT			O2			Temp. Forni (°C)	Pressione Forni (mbar)	Stato impianto	Pompa fumi attiva a 15% di O2 (mbar)	IMDGT FUMI(%)	MV termici	CO mg	NOX mg	SO2 mg	POLVERI mg	COT mg	STATO
	NORM G 15% O2 TAL QUALI	% disp	inadmissibile	NORM G 15% O2 TAL QUALI	% disp	inadmissibile	NORM G 15% O2 TAL QUALI	% disp	inadmissibile	NORM G 15% O2 TAL QUALI	% disp	inadmissibile	NORM G 15% O2 TAL QUALI	% disp	inadmissibile	CO QUAL(%)	% disp	inadmissibile												
CIRA																														
1:00	37.70	100.00%	41.79	4.31	100.00%	7.72	2.75	100.00%	0.18	100.00%	0.15	0.18	100.00%	0.48	100.00%	14.11	100.00%	15.00	176.96	979.71	32	638016.12	5.42	94.83	2.15	24.05	1.10	0.06	0.35	RUN
2:00	37.48	100.00%	39.60	4.10	100.00%	1.93	2.28	100.00%	0.14	100.00%	0.15	0.18	100.00%	0.49	100.00%	14.09	100.00%	15.00	176.24	979.42	30	650331.23	5.51	95.31	2.08	24.51	0.87	0.06	0.32	RUN
3:00	37.41	100.00%	41.65	3.99	100.00%	1.83	1.78	100.00%	0.15	100.00%	0.18	0.18	100.00%	0.43	100.00%	14.10	100.00%	15.00	175.00	979.50	30	649331.21	5.46	94.75	1.90	24.31	0.80	0.06	0.29	RUN
4:00	37.36	100.00%	42.01	4.11	100.00%	2.37	3.54	100.00%	0.14	100.00%	0.19	0.18	100.00%	0.46	100.00%	14.12	100.00%	15.00	175.40	979.55	32	652779.26	5.19	94.12	2.09	24.78	1.55	0.09	0.20	RUN
5:00	38.65	100.00%	42.87	3.55	100.00%	1.26	2.19	100.00%	0.14	100.00%	0.18	0.18	100.00%	0.50	100.00%	14.12	100.00%	15.00	175.50	979.48	30	651174.57	5.26	94.78	1.99	25.17	0.82	0.09	0.33	RUN
6:00	38.61	100.00%	43.07	3.65	100.00%	1.45	2.42	100.00%	0.14	100.00%	0.17	0.17	100.00%	0.43	100.00%	14.12	100.00%	15.00	175.28	979.59	30	652519.49	5.14	94.88	1.84	25.42	0.95	0.09	0.29	RUN
7:00	38.93	100.00%	43.33	3.33	100.00%	1.43	2.41	100.00%	0.14	100.00%	0.17	0.17	100.00%	0.48	100.00%	14.06	100.00%	15.00	175.25	979.65	30	650582.38	5.00	96.23	2.08	25.80	0.95	0.06	0.30	RUN
8:00	38.05	100.00%	43.41	3.84	100.00%	1.20	2.14	100.00%	0.14	100.00%	0.17	0.17	100.00%	0.41	100.00%	13.97	100.00%	15.00	175.06	979.61	30	651771.50	5.16	96.67	1.95	25.59	0.81	0.06	0.29	RUN
9:00	37.62	100.00%	43.29	3.65	100.00%	3.08	4.55	100.00%	0.13	100.00%	0.17	0.17	100.00%	0.38	100.00%	13.85	100.00%	15.00	175.59	979.79	30	650141.97	5.03	103.17	1.86	25.89	2.12	0.09	0.27	RUN
10:00	36.93	100.00%	42.36	3.69	100.00%	2.23	3.47	100.00%	0.11	100.00%	0.14	0.14	100.00%	0.31	100.00%	13.95	100.00%	15.00	175.45	979.62	30	651371.63	5.46	102.20	1.76	25.16	1.52	0.08	0.26	RUN
11:00	37.29	100.00%	42.61	4.01	100.00%	4.53	6.49	100.00%	0.11	100.00%	0.14	0.14	100.00%	0.38	100.00%	13.89	100.00%	15.00	175.69	980.15	30	650412.11	4.44	101.74	2.06	25.76	3.20	0.07	0.26	RUN
12:00	38.46	100.00%	43.32	3.91	100.00%	5.33	7.28	100.00%	0.21	100.00%	0.26	0.26	100.00%	0.41	100.00%	14.00	100.00%	15.00	176.03	979.76	30	650521.98	5.72	99.46	2.14	25.72	3.57	0.14	0.27	RUN
13:00	41.82	100.00%	46.02	3.27	100.00%	6.16	8.16	100.00%	0.35	100.00%	0.43	0.43	100.00%	0.42	100.00%	14.13	100.00%	15.00	176.12	979.57	30	650271.46	5.04	106.21	1.36	27.48	4.07	0.23	0.26	RUN
14:00	40.52	100.00%	44.38	4.11	100.00%	5.24	7.10	100.00%	0.33	100.00%	0.40	0.43	100.00%	0.41	100.00%	14.10	100.00%	15.00	174.78	979.39	30	651937.68	5.03	96.41	2.71	26.68	3.32	0.26	0.27	RUN
15:00	41.41	100.00%	46.20	8.35	100.00%	8.35	8.46	100.00%	0.44	100.00%	0.44	0.55	100.00%	0.43	100.00%	14.06	100.00%	15.00	174.13	979.35	30	651004.50	5.13	96.67	2.52	27.08	4.15	0.29	0.26	RUN
16:00	41.87	100.00%	48.04	11.22	100.00%	14.96	14.96	100.00%	0.43	100.00%	0.43	0.56	100.00%	0.48	100.00%	13.82	100.00%	15.00	173.34	979.05	30	651534.63	5.56	103.50	3.60	26.08	7.58	0.29	0.30	RUN
17:00	44.50	100.00%	52.86	9.84	100.00%	4.36	4.36	100.00%	0.51	100.00%	0.67	0.67	100.00%	0.49	100.00%	13.66	100.00%	15.00	171.87	979.81	30	650363.32	5.74	102.59	3.89	26.75	3.02	0.35	0.34	RUN
18:00	43.37	100.00%	50.51	7.37	100.00%	5.08	7.17	100.00%	0.54	100.00%	0.71	0.71	100.00%	0.55	100.00%	13.76	100.00%	15.00	172.45	979.41	30	651057.96	5.54	102.52	3.84	28.31	3.43	0.37	0.37	RUN
19:00	43.38	100.00%	50.00	5.86	100.00%	7.26	4.08	100.00%	0.70	100.00%	0.90	0.90	100.00%	0.68	100.00%	13.80	100.00%	15.00	173.08	979.47	30	650410.02	5.38	100.69	3.77	28.91	1.80	0.47	0.46	RUN
20:00	43.32	100.00%	49.13	5.89	100.00%	2.97	4.42	100.00%	1.02	100.00%	1.02	1.02	100.00%	0.66	100.00%	13.84	100.00%	15.00	173.43	979.52	30	651488.13	5.61	101.60	3.99	29.05	1.86	0.53	0.44	RUN
21:00	42.99	100.00%	48.03	7.85	100.00%	3.59	3.59	100.00%	0.86	100.00%	0.86	0.84	100.00%	0.61	100.00%	13.91	100.00%	15.00	173.42	979.54	30	650778.45	5.48	99.87	4.07	29.32	1.59	0.43	0.40	RUN
22:00	42.75	100.00%	48.43	6.94	100.00%	2.34	3.89	100.00%	0.83	100.00%	0.83	0.80	100.00%	0.61	100.00%	13.91	100.00%	15.00	173.72	979.62	30	650602.35	5.61	99.80	3.96	29.05	1.54	0.41	0.40	RUN
23:00	42.54	100.00%	48.47	7.70	100.00%	2.86	4.16	100.00%	0.79	100.00%	0.89	0.89	100.00%	0.66	100.00%	13.93	100.00%	15.00	173.36	979.62	30	651762.86	5.69	100.60	3.99	27.98	1.84	0.46	0.45	RUN
Media giornaliera	40.38	100.00%	46.22	5.04	100.00%	2.02	3.18	100.00%	0.70	100.00%	0.77	0.76	100.00%	0.60	100.00%	13.91	100.00%	15.00	173.27	979.58	31	652365.72	5.70	101.16	4.00	28.80	1.34	0.46	0.40	RUN
Media giornaliera	40.38	100.00%	45.90	4.17	100.00%	3.55	5.11	100.00%	0.46	100.00%	0.36	0.46	100.00%	0.49	100.00%	13.85	100.00%	15.00	174.54	979.53		656281.05	5.32	99.14	1186.63	11842.43	1153.02	115.71	117.94	

Note (1) Sistema totale giornaliero  
Note (2) La media giornaliera non è significativa poiché le ore di normale funzionamento nel giorno sono inferiori a 6  
Note (3) La media giornaliera non è significativa poiché le ore di normale funzionamento nel giorno sono inferiori a 6  
Note (4) La media oraria non è significativa poiché le ore di normale funzionamento >= 6 ma la PERCENTUALE DI DISPONIBILITÀ è < 70 %  
Note (5) La media oraria non è valida  
Note (6) La media oraria non è valida  
Note (7) La media oraria non è valida  
Note (8) La media oraria non è valida  
Note (9) La media oraria non è valida  
Note (10) La media oraria non è valida  
Note (11) La media oraria non è valida  
Note (12) La media oraria non è valida  
Note (13) La media oraria non è valida  
Note (14) La media oraria non è valida  
Note (15) La media oraria non è valida  
Note (16) La media oraria non è valida  
Note (17) La media oraria non è valida  
Note (18) La media oraria non è valida  
Note (19) La media oraria non è valida  
Note (20) La media oraria non è valida  
Note (21) La media oraria non è valida  
Note (22) La media oraria non è valida  
Note (23) La media oraria non è valida  
Note (24) La media oraria non è valida  
Note (25) La media oraria non è valida  
Note (26) La media oraria non è valida  
Note (27) La media oraria non è valida  
Note (28) La media oraria non è valida  
Note (29) La media oraria non è valida  
Note (30) La media oraria non è valida  
Note (31) La media oraria non è valida  
Note (32) La media oraria non è valida  
Note (33) La media oraria non è valida  
Note (34) La media oraria non è valida  
Note (35) La media oraria non è valida  
Note (36) La media oraria non è valida  
Note (37) La media oraria non è valida  
Note (38) La media oraria non è valida  
Note (39) La media oraria non è valida  
Note (40) La media oraria non è valida  
Note (41) La media oraria non è valida  
Note (42) La media oraria non è valida  
Note (43) La media oraria non è valida  
Note (44) La media oraria non è valida  
Note (45) La media oraria non è valida  
Note (46) La media oraria non è valida  
Note (47) La media oraria non è valida  
Note (48) La media oraria non è valida  
Note (49) La media oraria non è valida  
Note (50) La media oraria non è valida  
Note (51) La media oraria non è valida  
Note (52) La media oraria non è valida  
Note (53) La media oraria non è valida  
Note (54) La media oraria non è valida  
Note (55) La media oraria non è valida  
Note (56) La media oraria non è valida  
Note (57) La media oraria non è valida  
Note (58) La media oraria non è valida  
Note (59) La media oraria non è valida  
Note (60) La media oraria non è valida  
Note (61) La media oraria non è valida  
Note (62) La media oraria non è valida  
Note (63) La media oraria non è valida  
Note (64) La media oraria non è valida  
Note (65) La media oraria non è valida  
Note (66) La media oraria non è valida  
Note (67) La media oraria non è valida  
Note (68) La media oraria non è valida  
Note (69) La media oraria non è valida  
Note (70) La media oraria non è valida  
Note (71) La media oraria non è valida  
Note (72) La media oraria non è valida  
Note (73) La media oraria non è valida  
Note (74) La media oraria non è valida  
Note (75) La media oraria non è valida  
Note (76) La media oraria non è valida  
Note (77) La media oraria non è valida  
Note (78) La media oraria non è valida  
Note (79) La media oraria non è valida  
Note (80) La media oraria non è valida  
Note (81) La media oraria non è valida  
Note (82) La media oraria non è valida  
Note (83) La media oraria non è valida  
Note (84) La media oraria non è valida  
Note (85) La media oraria non è valida  
Note (86) La media oraria non è valida  
Note (87) La media oraria non è valida  
Note (88) La media oraria non è valida  
Note (89) La media oraria non è valida  
Note (90) La media oraria non è valida  
Note (91) La media oraria non è valida  
Note (92) La media oraria non è valida  
Note (93) La media oraria non è valida  
Note (94) La media oraria non è valida  
Note (95) La media oraria non è valida  
Note (96) La media oraria non è valida  
Note (97) La media oraria non è valida  
Note (98) La media oraria non è valida  
Note (99) La media oraria non è valida  
Note (100) La media oraria non è valida  
Note (101) La media oraria non è valida  
Note (102) La media oraria non è valida  
Note (103) La media oraria non è valida  
Note (104) La media oraria non è valida  
Note (105) La media oraria non è valida  
Note (106) La media oraria non è valida  
Note (107) La media oraria non è valida  
Note (108) La media oraria non è valida  
Note (109) La media oraria non è valida  
Note (110) La media oraria non è valida  
Note (111) La media oraria non è valida  
Note (112) La media oraria non è valida  
Note (113) La media oraria non è valida  
Note (114) La media oraria non è valida  
Note (115) La media oraria non è valida  
Note (116) La media oraria non è valida  
Note (117) La media oraria non è valida  
Note (118) La media oraria non è valida  
Note (119) La media oraria non è valida  
Note (120) La media oraria non è valida  
Note (121) La media oraria non è valida  
Note (122) La media oraria non è valida  
Note (123) La media oraria non è valida  
Note (124) La media oraria non è valida  
Note (125) La media oraria non è valida  
Note (126) La media oraria non è valida  
Note (127) La media oraria non è valida  
Note (128) La media oraria non è valida  
Note (129) La media oraria non è valida  
Note (130) La media oraria non è valida  
Note (131) La media oraria non è valida  
Note (132) La media oraria non è valida  
Note (133) La media oraria non è valida  
Note (134) La media oraria non è valida  
Note (135) La media oraria non è valida  
Note (136) La media oraria non è valida  
Note (137) La media oraria non è valida  
Note (138) La media oraria non è valida  
Note (139) La media oraria non è valida  
Note (140) La media oraria non è valida  
Note (141) La media oraria non è valida  
Note (142) La media oraria non è valida  
Note (143) La media oraria non è valida  
Note (144) La media oraria non è valida  
Note (145) La media oraria non è valida  
Note (146) La media oraria non è valida  
Note (147) La media oraria non è valida  
Note (148) La media oraria non è valida  
Note (149) La media oraria non è valida  
Note (150) La media oraria non è valida  
Note (151) La media oraria non è valida  
Note (152) La media oraria non è valida  
Note (153) La media oraria non è valida  
Note (154) La media oraria non è valida  
Note (155) La media oraria non è valida  
Note (156) La media oraria non è valida  
Note (157) La media oraria non è valida  
Note (158) La media oraria non è valida  
Note (159) La media oraria non è valida  
Note (160) La media oraria non è valida  
Note (161) La media oraria non è valida  
Note (162) La media oraria non è valida  
Note (163) La media oraria non è valida  
Note (164) La media oraria non è valida  
Note (165) La media oraria non è valida  
Note (166) La media oraria non è valida  
Note (167) La media oraria non è valida  
Note (168) La media oraria non è valida  
Note (169) La media oraria non è valida  
Note (170) La media oraria non è valida  
Note (171) La media oraria non è valida  
Note (172) La media oraria non è valida  
Note (173) La media oraria non è valida  
Note (174) La media oraria non è valida  
Note (175) La media oraria non è valida  
Note (176) La media oraria non è valida  
Note (177) La media oraria non è valida  
Note (178) La media oraria non è valida  
Note (179) La media oraria non è valida  
Note (180) La media oraria non è valida  
Note (181) La media oraria non è valida  
Note (182) La media oraria non è valida  
Note (183) La media oraria non è valida  
Note (184) La media oraria non è valida  
Note (185) La media oraria non è valida  
Note (186) La media oraria non è valida  
Note (187) La media oraria non è valida  
Note (188) La media oraria non è valida  
Note (189) La media oraria non è valida  
Note (190) La media oraria non è valida  
Note (191) La media oraria non è valida  
Note (192) La media oraria non è valida  
Note (193) La media oraria non è valida  
Note (194) La media oraria non è valida  
Note (195) La media oraria non è valida  
Note (196) La media oraria non è valida  
Note (197) La media oraria non è valida  
Note (198) La media oraria non è valida  
Note (199) La media oraria non è valida  
Note (200) La media oraria non è valida  
Note (201) La media oraria non è valida  
Note (202) La media oraria non è valida  
Note (203) La media oraria non è valida  
Note (204) La media oraria non è valida  
Note (205) La media oraria non è valida  
Note (206) La media oraria non è valida  
Note (207) La media oraria non è valida  
Note (208) La media oraria non è valida  
Note (209) La media oraria non è valida  
Note (210) La media oraria non è valida  
Note (211) La media oraria non è valida  
Note (212) La media oraria non è valida  
Note (213) La media oraria non è valida  
Note (214) La media oraria non è valida  
Note (215) La media oraria non è valida  
Note (216) La media oraria non è valida  
Note (217) La media oraria non è valida  
Note (218) La media oraria non è valida  
Note (219) La media oraria non è valida  
Note (220) La media oraria non è valida  
Note (221) La media oraria non è valida  
Note (222) La media oraria non è valida  
Note (223) La media oraria non è valida  
Note (224) La media oraria non è valida  
Note (225) La media oraria non è valida  
Note (226) La media oraria non è valida  
Note (227) La media oraria non è valida  
Note (228) La media oraria non è valida  
Note (229) La media oraria non è valida  
Note (230) La media oraria non è valida  
Note (231) La media oraria non è valida  
Note (232) La media oraria non è valida  
Note (233) La media oraria non è valida  
Note (234) La media oraria non è valida  
Note (23





IS2\_CONC\_GIORNO  
INI R&M - Centrale di Taranto - Camino E3 -  
ASSETTO COGENERATIVO - O2 AL 15%  
dati in tempo reale del 20/09/2019

Sistema di Monitoraggio delle Emissioni  
Report Giornaliero concentrazioni medie orarie e giornaliera (NOX, CO, SO2, POLVERI, COT)

Stampato il  
ore  
20/09/20  
11:10:01 /

	NOX			CO			SO2			POLVERI			COT			O2			Temp. Fumi (°C)	Pressione Fumi (mbar)	Stato Impianto	Portata Fumi aria a 10% di O2 (Nm3/h)	UMIDITA' FUMI(%)	MW termici	CO (kg)	NOX (kg)	SO2 (kg)	POLVERI (kg)	COT (kg)	OT
	NORM C- di CO DAL2	mg/Nm3 15% di O2	% disp	NORM C- di CO DAL2	mg/Nm3 15% di O2	% disp	NORM C- di SO2 DAL2	mg/Nm3 15% di O2	% disp	NORM C- di POLVERI DAL2	mg/Nm3 15% di O2	% disp	NORM C- di COT DAL2	mg/Nm3 15% di O2	% disp	CO DAL2(%)	CO (ppm)	O2 (ppm)												
ORA																														
1.00	40.06	45.12	100.00%	6.09	7.61	100.00%	1.55	2.57	100.00%	0.43	0.54	100.00%	0.62	1.22	100.00%	14.00	15.00	15.00	173.35	979.50	30.00	640200.58	5.61	99.14	3.91	25.84	1.00	0.28	0.40	RR
2.00	41.33	47.53	100.00%	5.69	7.31	100.00%	1.36	2.57	100.00%	0.59	0.59	100.00%	0.60	1.21	100.00%	13.85	15.00	15.00	172.96	979.55	30.00	603113.69	5.61	101.22	3.78	27.41	0.90	0.38	0.40	RR
3.00	44.00	44.00	100.00%	8.27	8.10	100.00%	1.76	2.60	100.00%	0.70	0.91	100.00%	0.84	1.29	100.00%	13.76	15.00	15.00	173.30	979.69	30.00	632949.50	5.52	102.11	3.97	27.84	1.11	0.45	0.40	RR
4.00	42.24	45.99	100.00%	5.54	7.18	100.00%	1.25	2.67	100.00%	0.38	0.49	100.00%	0.62	1.25	100.00%	13.79	15.00	15.00	172.38	979.78	30.00	674771.13	5.55	102.22	3.73	28.50	1.23	0.25	0.42	RR
5.00	41.77	49.23	100.00%	5.42	7.01	100.00%	3.35	4.91	100.00%	0.43	0.55	100.00%	0.64	1.30	100.00%	13.82	15.00	15.00	173.69	979.69	30.00	612566.77	5.45	102.36	3.65	28.12	2.25	0.26	0.43	RR
6.00	43.38	49.53	100.00%	4.84	6.23	100.00%	1.45	2.47	100.00%	0.56	0.75	100.00%	0.53	1.07	100.00%	13.90	15.00	15.00	174.21	979.64	30.00	672807.89	5.16	101.95	3.26	29.23	0.98	0.38	0.36	RR
7.00	44.02	49.69	100.00%	4.82	6.17	100.00%	1.42	2.43	100.00%	0.56	0.71	100.00%	0.59	1.12	100.00%	13.85	15.00	15.00	174.08	979.83	30.00	671730.88	4.95	101.10	3.24	29.57	0.96	0.40	0.37	RR
8.00	43.67	49.91	100.00%	4.95	6.29	100.00%	1.51	2.53	100.00%	0.56	0.74	100.00%	0.59	1.18	100.00%	13.98	15.00	15.00	174.49	980.18	30.00	679171.51	4.16	101.20	3.35	29.66	1.03	0.38	0.40	RR
9.00	44.46	50.02	100.00%	4.25	5.43	100.00%	1.66	2.66	100.00%	0.60	0.74	100.00%	0.48	0.98	100.00%	14.01	15.00	15.00	175.37	980.59	30.00	662968.75	4.64	102.59	2.90	30.36	1.27	0.40	0.33	RR
10.00	46.93	52.12	100.00%	3.38	4.22	100.00%	2.85	4.14	100.00%	0.60	0.69	100.00%	0.44	0.88	100.00%	14.10	15.00	15.00	175.65	980.12	30.00	671603.83	4.60	103.18	2.90	31.52	1.92	0.54	0.30	RR
11.00	46.33	51.59	100.00%	2.77	3.62	100.00%	1.91	2.99	100.00%	0.66	0.62	100.00%	0.46	0.91	100.00%	14.06	15.00	15.00	175.77	980.17	30.00	673777.99	4.43	103.11	1.98	21.29	1.29	0.44	0.31	RR
Media giornaliera	43.47	46.41	100.00%	4.90	6.29	100.00%	1.86	3.02	100.00%	0.55	0.70	100.00%	0.56	1.13	100.00%	13.93	15.00	15.00	174.23	979.89		667766.70	5.06	101.84	11319.43	1113.59	114.05		114.13	

tabella CO2 al 3%

- 3 - Impianto in marcia  
1 - Impianto in attesa  
2 - Impianto in spegnimento  
4 - Impianto fermo
- Nota (1): Somma totale giornaliera  
Nota (2): La media giornaliera non e' significativa poiché la serie di normale funzionamento nel giorno sono inferiori a 6  
Nota (3): La media giornaliera non e' significativa poiché la serie di normale funzionamento >= 6 ma la differenza tra il valore > 3  
Nota (4): La media giornaliera non e' significativa poiché la serie di normale funzionamento >= 6 ma la differenza tra il valore > 3  
Nota (5): La media giornaliera non e' significativa poiché la serie di normale funzionamento >= 6 ma la differenza tra il valore > 3  
SO2 - Valore Sostituito  
Nota(7): La media mensile e riferita ad un'ora di transitorio.  
N.A. - Non Applicabile

dati per la lettura dei dati in tabella:  
serie lega valori: O2 CO2 - media oraria riferita al periodo: dalle ore 00.00 alle ore  
11.00

serie lega valori: CO CO2 - media oraria riferita al periodo: dalle ore 23.00 alle ore  
se i dati non validi in questo assetto si faccia riferimento ai report corrispondenti relativi all'assetto.

	CO	NOX	SO2	POLVERI	COT	O2	Q FUMI	T fumi	P ass	H2O	O2 rif	MWT
Media Giornaliera [mg/Nm3]	4.90	43.47	1.86	0.55	0.56	13.93	667.765.70	174.23	980.00	5.86	15.00	101.84
ID % Giornaliero	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Flusso di Massa Giornaliero [Kg]	55.86	319.43	13.93	4.05	4.13							
Valore Massimo Giornaliero [mg/Nm3]	5.27	46.89	3.35	0.89	0.64							
Valore Minimo Giornaliero [mg/Nm3]	3.77	40.06	1.36	0.38	0.44							

Ore di NF Cammino  
11

Ore di transitorio Cammino  
0

Legenda Stato SME :  
RUN - Camera Analisi OK  
MAINT - Camera Analisi NOK  
N.A. - Analizzatore Camera NOK / Analizzatore  
N.Y. - Inadatta Camera di Analisi

ORA	NOX			CO			SO2			POLVERI			COV			O2		Temp. (°C)	Prestazioe Forn (bar)	Umidità Forn (%)	CO2 (ppm)	PES. SPEC. (kg/m³)	CO2 (ppm)	PES. SPEC. (kg/m³)		
	NOX [mg/Nm³] [ppm]	% teor.	NOX [mg/Nm³] [ppm]	CO [mg/Nm³] [ppm]	% teor.	CO [mg/Nm³] [ppm]	SO2 [mg/Nm³] [ppm]	% teor.	SO2 [mg/Nm³] [ppm]	POLVERI [mg/Nm³] [ppm]	% teor.	POLVERI [mg/Nm³] [ppm]	COV [mg/Nm³] [ppm]	% teor.	COV [mg/Nm³] [ppm]	O2 [mg/Nm³] [ppm]	O2 [mg/Nm³] [ppm]									
CNA	102.97	54.10	100.00%	0.58	1.17	100.00%	22.89	8.85	100.00%	1.95	13.34	100.00%	0.31	0.50	100.00%	10.12	3.00	280.20	1011.76	10.70	0.03	6.06	1.35	0.11	0.02	RLM
1.00	102.97	54.10	100.00%	0.58	1.17	100.00%	22.89	8.11	100.00%	1.90	13.02	100.00%	0.32	0.53	100.00%	10.08	3.00	287.64	1011.70	10.70	0.03	5.88	1.34	0.11	0.02	RLM
2.00	100.48	53.02	100.00%	0.58	1.17	100.00%	22.89	8.15	100.00%	1.80	12.86	100.00%	0.29	0.55	100.00%	10.14	3.00	296.42	1011.65	10.70	0.03	5.95	1.35	0.11	0.02	RLM
3.00	101.84	53.47	100.00%	0.55	1.15	100.00%	23.10	8.15	100.00%	1.80	12.82	100.00%	0.29	0.56	100.00%	10.17	3.00	295.18	1011.72	10.70	0.04	5.99	1.41	0.11	0.02	RLM
4.00	102.63	53.77	100.00%	0.61	1.18	100.00%	24.14	8.78	100.00%	1.86	13.28	100.00%	0.29	0.56	100.00%	10.17	3.00	296.18	1011.75	10.70	0.04	6.03	1.38	0.14	0.02	RLM
5.00	102.74	54.25	100.00%	0.64	1.21	100.00%	23.39	8.54	100.00%	2.43	18.47	100.00%	0.26	0.61	100.00%	10.18	3.00	296.18	1011.75	10.70	0.04	6.12	1.34	0.12	0.02	RLM
6.00	102.57	55.03	100.00%	0.60	1.18	100.00%	23.14	8.09	100.00%	2.25	18.10	100.00%	0.28	0.60	100.00%	10.21	3.00	296.48	1011.73	10.70	0.03	6.12	1.34	0.12	0.02	RLM
7.00	103.61	54.20	100.00%	0.64	1.21	100.00%	22.51	8.40	100.00%	2.04	13.86	100.00%	0.26	0.52	100.00%	10.15	3.00	296.43	1011.70	10.70	0.04	6.06	1.27	0.12	0.02	RLM
8.00	101.54	53.38	100.00%	0.66	1.25	100.00%	22.85	8.00	100.00%	1.78	12.18	100.00%	0.33	0.54	100.00%	10.14	3.00	296.76	1011.52	10.70	0.04	5.98	1.34	0.11	0.02	RLM
9.00	99.82	52.34	100.00%	0.62	1.20	100.00%	23.17	8.51	100.00%	1.89	10.82	100.00%	0.33	0.55	100.00%	10.16	3.00	296.43	1011.48	10.70	0.04	5.84	1.38	0.08	0.02	RLM
10.00	100.66	52.71	100.00%	0.62	1.19	100.00%	23.18	8.40	100.00%	1.43	9.88	100.00%	0.31	0.60	100.00%	10.16	3.00	295.45	1011.41	10.70	0.04	5.87	1.37	0.08	0.02	RLM
11.00	99.54	52.43	100.00%	0.63	1.21	100.00%	25.45	9.72	100.00%	2.08	14.34	100.00%	0.34	0.60	100.00%	10.10	3.00	295.91	1011.46	10.70	0.04	5.84	1.49	0.12	0.02	RLM
12.00	102.29	53.07	100.00%	0.56	1.17	100.00%	24.48	8.86	100.00%	1.86	13.19	100.00%	0.33	0.53	100.00%	10.15	3.00	295.14	1011.48	10.70	0.03	5.89	1.41	0.11	0.02	RLM
13.00	100.96	53.84	100.00%	0.65	1.08	100.00%	26.35	9.79	100.00%	2.64	13.03	100.00%	0.31	0.61	100.00%	10.42	3.00	294.36	1011.37	10.70	0.03	6.30	1.52	0.12	0.02	RLM
14.00	108.97	55.47	100.00%	0.45	1.09	100.00%	24.35	8.33	100.00%	2.13	14.17	100.00%	0.31	0.64	100.00%	10.45	3.00	292.44	1011.41	10.70	0.03	6.20	1.40	0.12	0.02	RLM
15.00	105.12	54.52	100.00%	0.50	1.11	100.00%	42.10	20.04	100.00%	1.30	8.83	100.00%	0.31	0.60	100.00%	10.26	3.00	292.77	1011.43	10.70	0.03	6.08	2.44	0.08	0.02	RLM
16.00	105.66	52.96	100.00%	0.47	1.09	100.00%	81.86	11.81	100.00%	1.40	9.38	100.00%	0.30	0.52	100.00%	10.07	3.00	290.49	1011.60	10.70	0.03	5.94	4.09	0.08	0.02	RLM
17.00	98.35	51.86	100.00%	0.68	1.24	100.00%	34.84	15.39	100.00%	1.36	9.47	100.00%	0.30	0.56	100.00%	9.96	3.00	259.33	1012.05	10.70	0.04	5.76	1.68	0.08	0.02	RLM
18.00	105.66	52.03	100.00%	0.68	1.24	100.00%	27.76	11.45	100.00%	2.29	16.10	100.00%	0.34	0.60	100.00%	10.15	3.00	260.17	1012.03	10.70	0.04	5.72	1.63	0.13	0.02	RLM
19.00	101.70	53.32	100.00%	0.62	1.20	100.00%	25.70	8.80	100.00%	1.90	13.68	100.00%	0.37	0.72	100.00%	10.10	3.00	261.07	1012.04	10.70	0.04	5.86	1.48	0.11	0.02	RLM
20.00	103.66	53.90	100.00%	0.40	1.00	100.00%	23.76	8.44	100.00%	2.05	13.68	100.00%	0.30	0.60	100.00%	10.16	3.00	261.44	1011.93	10.70	0.03	5.86	1.26	0.12	0.02	RLM
21.00	100.95	52.85	100.00%	0.48	1.10	100.00%	24.37	8.24	100.00%	1.85	12.66	100.00%	0.32	0.54	100.00%	10.16	3.00	261.44	1011.93	10.70	0.03	5.85	1.26	0.11	0.02	RLM
22.00	101.84	53.07	100.00%	0.45	1.09	100.00%	24.33	8.24	100.00%	1.82	12.76	100.00%	0.31	0.60	100.00%	10.21	3.00	261.72	1011.90	10.70	0.03	5.92	1.41	0.11	0.02	RLM
23.00	102.47	53.27	100.00%	0.48	1.10	100.00%	23.42	8.22	100.00%	1.49	10.17	100.00%	0.30	0.60	100.00%	10.26	3.00	261.81	1011.90	10.70	0.03	5.93	1.26	0.09	0.02	RLM
0.00	105.96	53.98	100.00%	0.56	1.07	100.00%	23.81	7.58	100.00%	1.81	12.53	100.00%	0.32	0.67	100.00%	10.47	3.00	261.30	1011.93	10.70	0.03	6.02	1.31	0.10	0.02	RLM
Media giornaliera	102.68	53.53	100.00%	0.56	1.15	100.00%	27.85	10.54	100.00%	1.88	12.84	100.00%	0.30	0.53	100.00%	10.20	3.00	263.00	1011.71	10.70	0.03	5.92	1.31	0.10	0.02	RLM

30 - Impianto in regola  
31 - Impianto in transizione  
34 - Impianto fermo

Nota (1) Somma totale giornalieri  
Nota (2) La media giornaliera non è significativa poiché la ore di normale funzionamento nel giorno sono inferiori a 6.  
Nota (3) La media giornaliera non è significativa poiché la ore di normale funzionamento sono < 6 ma la ORE INVALIDE sono > 3  
Nota (4) La media giornaliera non è significativa poiché la ore di normale funzionamento sono < 6 ma la PERCENTUALE DI DISPONIBILITA' è < 70 %.  
SC - Valore Sottolineato  
N.A. - Non Applicabile  
Nota (\*) - La media oraria è rilevata al servizio di Insestimento

Nota: Nel caso del CAMINO E8 il dato di SO2 è compreso del cuneo e dello stesso va  
Sotto per la lettura del dati in tabella  
prima riga valori: 01.00 - media oraria rilevata al periodo dalle ore 00.00 alle ore 01.00  
ultima riga valori: 00.00 - media oraria rilevata al periodo dalle ore 23.00 alle ore 00.00

	CO	NOX	SO2	POLVERI	COV	O2	Q fumi	T fumi	P ass	H2O	O2 rif
Media Giornaliera [mg/Nm3]	0.56	102.68	27.85	1.88	0.52	10.20	86.071.87	283.90	1.011.71	10.70	3.00
ID % Giornaliero	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Valore Massimo Giornaliero [mg/Nm3]	0.68	109.36	81.86	2.43	0.37						
Valore Minimo Giornaliero [mg/Nm3]	0.44	97.61	22.85	1.20	0.31						
Flusso di Massa Giornaliero [kg]	0.78	143.09	38.48	2.58	0.45						

Ore di NF Camino

24

Ore di transitorio Camino

0











## VERBALE DI CAMPIONAMENTO

rif. pratica n. 67/CRA/2019 - C

In data 16 ottobre 2019 alle ore 10,30 circa i sottoscritti Salvatore Ficocelli, Alessio Recchia, Antonio Nicosia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Dirigente f.f. Responsabile del Centro Regionale Aria, si sono recati presso lo stabilimento ENI di Taranto per assistere agli autocontrolli in programma sui camini GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) come comunicato nel verbale ARPA Puglia n. 67/CRA/2019 del 19 settembre 2019 (prot. n. 66976 del 23/09/2019).

Per ENI è presente l'ing. Grazia Vietri in qualità di responsabile ambiente che ha accompagnato gli scriventi presso l'impianto GPL dove sono ubicati i punti di campionamento.

Al momento del sopralluogo l'impianto era fermo per un blocco temporaneo alla pompa del sistema di verniciatura. Tale inconveniente è stato risolto dopo circa un'ora e quindi la ditta LabAnalysis, consulente di ENI, ha iniziato la misura del parametro COV (come COT) al punto di emissione GPL7 (E1) con FID Nira mod. Mercury in conformità alla norma UNI EN 12619:2013 (Determinazione della concentrazione di massa del carbonio organico totale in forma gassosa – Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma). La registrazione dati è iniziata alle 12,10 in quanto la ditta ha dovuto risolvere un problema di alimentazione elettrica che ha generato lo spegnimento della strumentazione di misura. Alle ore 12,40 è terminato il primo delle 3 ripetizioni di misura (di 30 minuti ciascuno) al camino GPL7 (E1).

Alle 12,40 l'impianto si è fermato fino alle ore 13,30 per pausa degli operatori. Alle 13,47 è ripresa la registrazione dati per determinare le altre 2 ripetizioni.

Si da atto che alle 15,00 l'impianto è stato fermato per cessata attività giornaliera e il controllo del parametro polveri al camino GPL7 (E1) viene riprogrammato per il giorno 21/10/2019. Nella medesima data sarà effettuato l'autocontrollo periodico al camino GPL8 (E1.2) per la verifica del parametro COV.

Si da atto che le misure effettuate al camino GPL7 (E1) dalla ditta consulente di ENI hanno dato i seguenti valori (media di 30 minuti):

- Ripetizione 1 (12:10 – 12:40): 189,11 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Ripetizione 2 (13:47 – 14:17): 121,21 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Ripetizione 3 (14:18 – 14:48): 124,75 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Media delle ripetizioni: 145,02 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)

Alle ore 14,50 vengono effettuate su richiesta di ARPA le verifiche di calibrazione con bombole di zero e span.

Si da atto a verbale che durante le operazioni non sono stati recati danni a persone o cose; sono state eseguite foto delle misure della prima ripetizione alle ore 11,56 – 12,03 – 12,10 – 12,21 – 12,28 – 12,40; alle ore 13,33 – 13,54 – 13,56 – 14,34 – 14,46 (della seconda e terza ripetizione). Copia digitale delle foto viene lasciata ad ENI unitamente ad una copia del presente verbale.

Alle ore 16:00 le operazioni si concludono.

L.c.s.

I PRESENTI

**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**

**Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200

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

**VERBALE DI CAMPIONAMENTO**

rif. pratica n. 67/CRA/2019 - D

In data 21 ottobre 2019 alle ore 09,30 circa i sottoscritti Carmelo Capoccia, Salvatore Ficocelli e Alessio Recchia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Dirigente f.f. Responsabile del Centro Regionale Aria, si sono recati presso lo stabilimento ENI di Taranto per assistere agli autocontrolli in programma sui camini GPL7 (E1) e GPL8 (E1.2) come comunicato nel verbale ARPA Puglia n. 67/CRA/2019 - C del 16 ottobre 2019 (prot. n. 74409 del 17/10/2019).

Per ENI è presente l'ing. Grazia Vietri in qualità di responsabile ambiente che ha accompagnato gli scriventi presso l'impianto GPL dove sono ubicati i punti di campionamento.

Al momento del sopralluogo l'impianto era in attività e la ditta LabAnalysis, consulente di ENI, ha iniziato la misura del parametro COV (come COT) al punto di emissione GPL8 (E1.2) con FID Nira mod. Mercury in conformità alla norma UNI EN 12619:2013 (Determinazione della concentrazione di massa del carbonio organico totale in forma gassosa – Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma). La registrazione dati è iniziata alle 10,30 fino alle ore 12,00 per un totale di 3 ripetizioni da 30 minuti dopo le verifiche di calibrazione con bombole di zero e span.

Contestualmente alla misura del parametro COV (come COT) al punto di emissione GPL8 (E1.2) sono stati eseguiti i campionamenti per la determinazione delle polveri totali al camino GPL7 (E1) come previsto dal programma degli autocontrolli.

Si da atto che le misure effettuate al camino GPL8 (E1.2) dalla ditta consulente di ENI hanno dato i seguenti valori (media di 30 minuti):

- Ripetizione 1 (10:30 – 11:00): 4,48 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Ripetizione 2 (11:01 – 11:30): 52,77 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Ripetizione 3 (11:31 – 12:00): 172,8 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)
- Media delle ripetizioni: 76,68 mg/Nm<sup>3</sup> (come COT)

Si da atto a verbale che durante le operazioni non sono stati recati danni a persone o cose; sono state eseguite foto delle misure della prima ripetizione alle ore 10,36 – 11,45 – 11,57. Copia digitale delle foto viene lasciata ad ENI unitamente ad una copia del presente verbale.

Alle ore 12:30 le operazioni si concludono.

L.c.s.

PRESENTI

**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

C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica****Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200

e-mail: aria@arpa.puglia.it