



***Nota Tecnica di riscontro alla
comunicazione MATTM
prot. DVA-2014-0031753 del
03/10/2014.
Decreto AIA DVA-DEC-2010-0000273
del 24/05/2010.***

Preparato da:
ENI S.p.A. - Raffineria di Taranto
Ottobre 2014



INDICE

1.	PREMESSA	1
2.	RICOSTRUZIONE DI QUANTO OCCORSO	2
3.	RISCONTRI ALLA NOTA ISPRA N. 35778 DEL 05 SET 2014	3
4.	APPROFONDIMENTO TECNICO PER LE ANALISI DEI PARAMETRI BORO, FLUORURI E RAME	5



1. PREMESSA

Il presente documento è stato redatto al fine di fornire puntuale riscontro a quanto riportato nella comunicazione del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA-2014-0031753 del 03 OTT 2014 ricevuta tramite PEC in pari data e, nello specifico, a quanto indicato nella nota ISPRA n. 35778 del 05 SET 2014 allegata alla suddetta comunicazione.

Preliminarmente, è utile precisare che la Raffineria di Taranto, nei giorni successivi il ricevimento della suddetta comunicazione e con propria nota prot. RAFTA/DIR/LA/186 del 10 OTT 2014 che si allega alla presente (Allegato 1), ha richiesto al MATTM ed all'ISPRA di poter acquisire, tra le altre cose, *“copia dei certificati analitici relativi alle analisi eseguite da ARPA Puglia”* e questo, evidentemente, al fine di poter eventualmente determinare con esattezza *“la causa della presenza degli inquinanti rilevati nelle acque di scarico”* oltre che – sempre se del caso – individuare *“le azioni correttive”* da implementare.

Per completezza dell'informazione, si segnala che solo nella giornata del 29 OTT u.s. e con comunicazione del MATTM prot. DVA-2014-0034718 del 27 OTT 2014 è stata fornita alla scrivente la nota prot. n. 43046 del 6 AGO 2014 con cui ARPA Puglia ha trasmesso al MATTM – Divisione VI RIS – e ad ISPRA gli esiti degli accertamenti analitici effettuati su campioni di acque reflue prelevati in data 15 MAG 2014, con i relativi allegati.

Tutto ciò premesso, e dopo una ricostruzione di quanto occorso in data 15 MAG 2014, vengono di seguito puntualmente riportati i riscontri alla già citata nota ISPRA n. 35778 del 05 SET 2014, finalizzati ad ottemperare alle prescrizioni nella stessa riportate, e più precisamente:

- punto a) *“...Il Gestore...trasmetta una relazione tecnica volta ad individuare la causa della presenza degli inquinanti rilevati nelle acque di scarico, descrivendo le azioni correttive intraprese al fine di prevenire ulteriori superamenti”;*
- punto b) *“trasmettere, per i parametri oggetto di superamento dei VLE, i dati rilevati nell'anno 2014 nel corso degli autocontrolli periodici previsti nel PMC per gli scarichi autorizzati in AIA; i dati dovranno essere resi disponibili in formato editabile (foglio di calcolo) e come grafici riassuntivi”;*
- punto c) *“integrare il monitoraggio periodico allo Scarico A con il parametro Boro, originariamente previsto nel PMC solo per lo scarico dell'impianto GPL”.*



2. RICOSTRUZIONE DI QUANTO OCCORSO

In data 15 MAG 2014, ed a seguito di una segnalazione ricevuta da funzionari della Guardia di Finanza, alcuni tecnici di ARPA Puglia si recavano in prossimità dello Scarico A della Raffineria di Taranto al fine di effettuare un campionamento presso lo stesso scarico, posto all'esterno del recinto della Raffineria, e delle acque di mare adiacenti.

I suddetti funzionari provvedevano ad avvisare telefonicamente intorno alle ore 12:00 la Portineria dello stabilimento e, a seguito di ciò, la Raffineria ha prontamente posto in essere tutte le azioni di propria competenza connesse a quanto segnalato telefonicamente.

La suddetta attività di campionamento veniva effettuata a cura di ARPA Puglia alla presenza della sola Guardia di Finanza e, al termine della stessa, ARPA Puglia redigeva apposito Verbale di sopralluogo e campionamento n. 76/ST/2014 che, alle ore 16:10 dello stesso giorno, veniva notificato alla Raffineria di Taranto (Allegato 2).

Come in precedenza accennato, la Raffineria di Taranto ha pertanto immediatamente effettuato le verifiche necessarie volte ad accertare se vi fossero state anomalie negli impianti che avrebbero potuto generare *upset* sullo scarico in questione; le verifiche condotte hanno confermato l'assenza di criticità ed il regolare funzionamento degli impianti stessi.

Nonostante tali evidenze, ed in assenza di elementi che potessero far ritenere sussistente una situazione di potenziale contaminazione dovuta all'esercizio della Raffineria, la stessa - in via meramente precauzionale - ha prontamente attivato presso lo Scarico A idonee misure quali un'attività di monitoraggio supplementare a cura di un laboratorio esterno accreditato effettuato intorno alle ore 13:00 della stessa giornata.

Il successivo esito della suddetta attività di monitoraggio supplementare a cura del laboratorio esterno accreditato confermava, appunto, il rispetto dei limiti di accettabilità dei parametri Fluoruri e Rame riportati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

3. RISCONTRI ALLA NOTA ISPRA N. 35778 DEL 05 SET 2014

Come detto in precedenza, vengono di seguito riportati i riscontri alla nota ISPRA n. 35778 del 05 SET 2014, allegata alla già citata comunicazione MATTM prot. DVA-2014-0031753 del 03 OTT 2014, per come nella stessa elencati.

punto a) “...Il Gestore...trasmetta una relazione tecnica volta ad individuare la causa della presenza degli inquinanti rilevati nelle acque di scarico, descrivendo le azioni correttive intraprese al fine di prevenire ulteriori superamenti”

Per quanto attiene alla suddetta richiesta, la Raffineria di Taranto – sulla base delle informazioni e risultanze al momento in suo possesso – ha provveduto ad effettuare un approfondimento specifico finalizzato ad individuare l'eventuale correlazione tra gli “*inquinanti rilevati nelle acque di scarico*” e le attività di propria competenza e connesse con lo specifico ciclo produttivo.

Nello specifico, e come detto sulla base della documentazione ad oggi disponibile, la Raffineria ha posto in essere delle misure tecnico-gestionali atte a costituire un focus in ordine alle presunte criticità indicate dall'Autorità Competente come da comunicazione e nota in precedenza riportate.

Ad oggi, ed a seguito di tale attività, non sono emerse circostanze e/o nessi causali tali da supportare l'adozione di specifiche azioni correttive, e questo discende, oltre che da quanto riportato nel precedente paragrafo, anche dallo studio delle risultanze analitiche relative ai parametri per i quali è stato segnalato il presunto superamento dei VLE, come richiesto nel successivo punto b) e riportati in Allegato 3.

Tutto ciò premesso, ed avendo come detto ricevuto solo nella giornata del 29 OTT u.s. la nota prot. n. 43046 del 6 AGO 2014, con cui ARPA Puglia ha trasmesso al MATTM – Divisione VI RIS – e ad ISPRA gli esiti degli accertamenti analitici effettuati su campioni di acque reflue prelevati in data 15 MAG 2014 con i relativi Rapporti di Prova, la scrivente si riserva di produrre – se del caso – ulteriore documentazione in ordine alla tematica di cui al suddetto punto a) ad integrazione di quanto rappresentato nella presente.

punto b) “trasmettere, per i parametri oggetto di superamento dei VLE, i dati rilevati nell'anno 2014 nel corso degli autocontrolli periodici previsti nel PMC per gli scarichi autorizzati in AIA; i dati dovranno essere resi disponibili in formato editabile (foglio di calcolo) e come grafici riassuntivi”

Con riferimento alla prescrizione di cui al punto b) della nota ISPRA prot. n. 35778 del 05 SET 2014, si riportano in Allegato 3 le informazioni richieste, ossia i dati rilevati nel 2014 allo Scarico A, Uscita



parziale UB, Uscita parziale WR ed Uscita parziale AR per i parametri Fluoruri e Rame, ed allo Scarico GPL 1 per i parametri Fluoruri, Rame e Boro.

Come richiesto, i dati vengono forniti su supporto informatico in formato editabile, ossia foglio di calcolo e come grafici riassuntivi, oltre che in calce alla presente.

punto c) *“integrare il monitoraggio periodico allo Scarico A con il parametro Boro, originariamente previsto nel PMC solo per lo scarico dell’impianto GPL”*

Con riferimento alla prescrizione di cui al punto c) della nota ISPRA prot. 35778 del 5 SET 2014, si comunica che la Raffineria di Taranto, a partire dalla data del 7 OTT u.s., ossia a partire dal primo giorno utile ai fini del monitoraggio periodico settimanale successivo alla ricezione della PEC da parte del MATTM (datata venerdì 3 OTT u.s.), ha provveduto ad integrare presso il proprio Scarico A la determinazione del parametro Boro, e questo in aggiunta a tutti i parametri previsti dalla Tab. C9.2 del PMC-AIA, secondo le frequenze di monitoraggio prescritte nel PMC stesso.

4. APPROFONDIMENTO TECNICO PER LE ANALISI DEI PARAMETRI BORO, FLUORURI E RAME

L'analisi chimica del parametro Fluoruri sulle acque di scarico viene effettuata, a cura di un laboratorio esterno accreditato, mediante cromatografia ionica. Gli anioni di interesse sono separati mediante cromatografia liquida, utilizzando una resina a scambio anionico in base alla loro affinità per la fase stazionaria. Il riconoscimento dell'analita si basa sul confronto del tempo di ritenzione dei picchi nel campione in esame con il tempo di ritenzione delle soluzioni di riferimento. La concentrazione viene determinata confrontando l'area del picco nel campione con la curva di taratura del medesimo analita costruita sulla determinazione delle soluzioni di riferimento a concentrazione nota.

Il metodo utilizzato dal laboratorio esterno accreditato (LabAnalysis S.r.l.) è l'UNI-EN-ISO-10304-1:2009, che è individuato dalla normativa come metodo ufficiale ed accreditato.

La suddetta metodologia è equivalente al metodo APAT-CNR-IRSA 4020 Man 29 2003 indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-00000273 della Raffineria di Taranto come si evince dalla tabella sotto riportata:

Parametro	Nome o numero del metodo	Limite di rilevabilità	Limite di quantificazione	Limite di legge	Incertezza estesa	
					100% del limite di legge	10% del limite di legge
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,02 mg/L	0,06 mg/L	6mg/L	2,2 mg/L	0,22 mg/L
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1: 2009	0,01mg/L	0,03mg/L	6mg/L	1,7 mg/L	0,17 mg/L

L'analisi chimica dei parametri Boro e Rame sulle acque di scarico viene effettuata, a cura del laboratorio esterno accreditato, mediante spettrometria di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS). Il campione viene preventivamente mineralizzato a caldo con una miscela di acido nitrico e acido cloridrico per portare in soluzione gli analiti di interesse, che vengono poi introdotti nebulizzati dal tubo centrale della torcia tramite il flusso di argon che funge da carrier. L'analita subisce quindi l'evaporazione della fase liquida a cui segue la vaporizzazione e atomizzazione dei solidi presenti. Gli atomi prodotti subiscono successivamente la perdita dell'elettrone legato con minore forza formando ioni con singola carica.

Lo spettrometro di massa effettua la separazione massa/carica degli ioni in condizioni di vuoto. Gli ioni vengono quindi guidati verso il rivelatore e separati in base al loro rapporto massa/carica: viene così prodotto un segnale proporzionale alla concentrazione dell'analita da determinare.



Il riconoscimento degli analiti si basa sul rapporto massa/carica, mentre la concentrazione viene determinata confrontando il segnale nel campione con la curva di taratura del medesimo analita costruita sulla determinazione delle soluzioni di riferimento a concentrazione nota.

Il metodo utilizzato dal laboratorio esterno accreditato (LabAnalysis S.r.l.) per l'analisi del Rame è l'EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007, che è individuato dalla normativa come ufficiale ed accreditato.

Tale metodo è equivalente al metodo US-EPA Method 220.2 indicato nella Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-00000273 della Raffineria di Taranto come si evince dalla tabella sotto riportata.

Parametro	Nome o numero del metodo	Limite di rilevabilità	Limite di quantificazione	Limite di legge	Incertezza estesa	
					100% del limite di legge	10% del limite di legge
Rame	US EPA Method 220.2	0,0007mg/L	0,002mg/L	0,4mg/L	0,12mg/L	0,012mg/L
Rame	EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007	0,0002mg/L	0,0005mg/L	0,1mg/L	0,017mg/L	0,0017mg/L

Il metodo utilizzato dal laboratorio esterno accreditato (LabAnalysis S.r.l.) per l'analisi del Boro è l'EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007, che è individuato dalla normativa come metodo ufficiale.

Per tale parametro l'AIA rilasciata alla Raffineria non prevede alcuna metodologia di analisi, mentre nell'Allegato G della nota ISPRA prot. n. 0018712 del 01/06/2011 *"Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) – Seconda emanazione"* è indicato, per il parametro Boro, il metodo UNI EN ISO 17294-2:2005. Pertanto, il metodo EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007 utilizzato dallo stesso laboratorio esterno è equivalente al metodo UNI EN ISO 17294-2:2005 del suddetto Allegato G, come si evince dalla tabella sotto riportata.

Parametro	Nome o numero del metodo	Limite di rilevabilità	Limite di quantificazione	Limite di legge	Incertezza estesa	
					100% del limite di legge	10% del limite di legge
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,0032 mg/L	0,0095 mg/L	2mg/L	0,34 mg/L	0,038 mg/L
Boro	EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007	0,0016 mg/L	0,0047 mg/L	2mg/L	0,33 mg/L	0,05mg/L

ALLEGATO 1



Sede legale
Piazzale Enrico Mattei, 1
00144 Roma
Tel. +39 06 59821
eni.com

Prot. RAFTA/DIR/LA/186
Taranto 10/10/2014

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

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

ISPRA

Via V. Brancati, 48
00148 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

e, p.c. PROCURA DELLA REPUBBLICA
c/o Tribunale di Taranto
Via Marche, s.n.c.
74100 TARANTO
prot.procura.taranto@giustiziacert.it

ARPA PUGLIA

Direzione Tecnica
Corso Trieste, 27
70126 BARI
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Oggetto: Eni S.p.A. - Raffineria di Taranto.
I.D.42 - Autorizzazione integrata Ambientale prot. n.
DVA/DEC/2010/273 del 24/05/2010 per l'esercizio della
Raffineria Eni S.p.A. di Taranto.
Comunicazione del MATTM prot. DVA-2014-0031753 del
03/10/2014.
Richiesta documentazione.

Con riferimento alla comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed alla comunicazione dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, e relativamente agli *"esiti degli accertamenti analitici effettuati da ARPA Puglia su campioni di acque reflue prelevati in data 15/05/2014 presso il canale di scarico A"* della Raffineria di Taranto citati nelle suddette



comunicazioni, si chiede di voler trasmettere alla scrivente copia dei certificati analitici relativi alle analisi eseguite da ARPA Puglia, con l'indicazione anche delle modalità utilizzate per l'esecuzione delle analisi stesse. Dalla documentazione pervenuta, infatti, non si evincono i risultati analitici riscontrati dall'Ente di controllo.

In aggiunta, si chiede a Codesta Amministrazione di poter mettere a disposizione della scrivente anche il campione di controllo che l'ARPA dovrebbe aver prelevato al fine di consentire il necessario contraddittorio nell'interesse del privato.

Tali richieste discendono dalla necessità di poter eventualmente determinare *"la causa della presenza degli inquinanti rilevati nelle acque di scarico"* oltre che – sempre se del caso – individuare *"le azioni correttive"* da implementare. In assenza di tali documenti e dati, la scrivente si trova impossibilitata a fornire un adeguato riscontro a quanto chiesto da Codesta Spettabile Amministrazione.

Restando in attesa di un riscontro, si rappresenta che i tempi proposti da ISPRA per ottemperare a quanto dalla stessa indicato, non possono che decorrere, evidentemente, a partire dalla data di ricezione da parte della scrivente dei sopracitati referti analitici e dei campioni indicati.

Distinti saluti

eni spa
Downstream & Industrial Operations
Raffineria di Taranto
Il Direttore
Luca Amoroso

ALLEGATO 2

Verbale di sopralluogo e campionamento n. 76/ST/2014

L'anno 2014 addì 15 del mese di maggio, i sottoscritti UPG Dr. Sandro Bello e Gabrieli Giovanni, Tecnici della Prevenzione di ARPA Puglia DAP di Taranto, negli uffici del Dipartimento in intestazione sottoscrivono quanto segue:

In data odierna alle ore 11.00 circa, gli scriventi ricevevano disposizione dal Direttore del Servizio Territoriale di ARPA Puglia del Dipartimento Provinciale di Taranto relativamente a presumibile inquinamento della acque marine adiacenti lo scarico "Canale A" della Raffineria di Taranto ENI, come da segnalazione ricevuta dal LGT Angelo Colucci della Guardia di Finanza.

Sul posto, in corrispondenza del predetto Canale di scarico A, si procedeva ad effettuare gli opportuni rilievi tecnici e fotografici al fine di rappresentare lo stato dei luoghi.

All'uopo si informava alle ore 11.55 l'interessata azienda ENI del presunto sversamento in mare avvisandola delle operazioni di campionamento da svolgersi immediatamente, anche per presenziare al campionamento.

Congiuntamente al personale della G. di F., si procedeva al sopralluogo lungo la battigia del tratto di spiaggia antistante il canale succitato, riscontrando una chiazza estesa di sostanza bianco opalescente di circa 300 mt di lunghezza per 50 mt di larghezza, che si propagava alla sinistra fronte mare del canale di ENI, seguendo la direzione naturale delle correnti marine. Tale aspetto anomalo delle acque interessava sia il mare che le acque del canale di scarico di ENI. Inoltre si percepiva un odore pungente verosimilmente di idrocarburi.

Con la presenza continua del personale della G. di F Gruppo di Taranto, nelle persone degli APS Giovanni Curci, APS D'Ignazio Pulpito Domenico, FSC Raffaele Quaranta, e della G. di F. Sezione Operativa Navale APS Galeone Cosimo, APS Mario Giuliano, APS Sergio Oliva, si è proceduto ad effettuare n° 2 campioni di acqua con modalità di tipo "istantaneo", presso i seguenti punti:

- Ore 12.30 campione di acqua n° 628/2014 del registro campioni ARPA Puglia - DAP Taranto, effettuato presso dallo scarico del canale "A" della raffineria ENI SpA, temp. 32°C;
- Ore 12.40, campione di acqua n° 629/2014 del registro campioni ARPA Puglia - DAP Taranto, effettuato in mare a circa 10 mt dalla battigia e 50 mt a sin fronte mare del canale di scarico di ENI "A", temp. 25° C.

I suddetti campioni irripetibili, raccolti nelle seguenti aliquote;
per l'indagine chimica:

n° 3 contenitori in vetro da ml. 1000;

n° 2 contenitori in vetro con tappo smeriglio da ml. 250;

per l'indagine batteriologica:

n° 1 aliquota costituita da un contenitore pet da ml. 500.

Le suddette aliquote custodite in n° 4 buste trasparenti, ognuna per la rispettiva analisi, dotate di sigillo d'ufficio e di cartellino di identificazione, vengono controfirmate dai presenti alle operazioni.

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle norme IRSÁ – CNR. Le aliquote anzidette sono destinate al DAP di Taranto – Arpa Puglia.

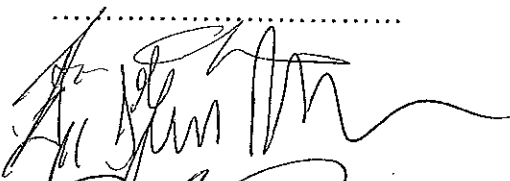
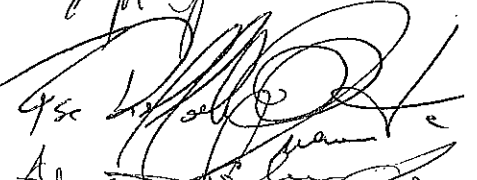
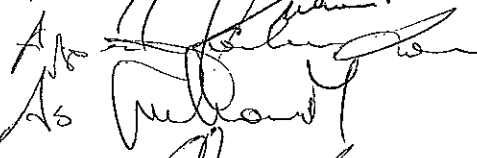
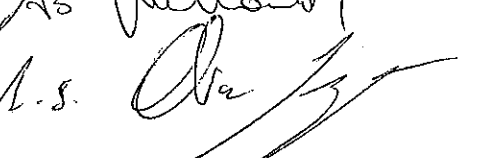

I parametri da ricercare per entrambi i campioni sono quelli della parte terza dell'all. 5 tab 3 D.lgs. 152/2006 con aggiunta di Idrocarburi di IPA, C<12, C>12 e BTEX.

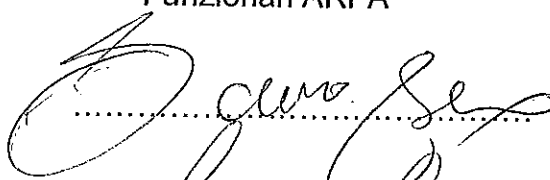

Con riserva di comunicare tempestivamente la parte delle operazioni compiute e l'inizio delle analisi che avverrà nei laboratori in Taranto di ARPA Puglia, il giorno 15/05/2014 alle ore 16,30 presso l'Ist. testa per l'esame batteriologico, ed alla Via Anfiteatro 8 per quello chimico il giorno 16.05.2014 alle ore 9.00, operazioni alle quali la parte potrà presenziare eventualmente con assistenza di un consulente tecnico regolarmente designato con formale atto di nomina.

Chiusura operazioni ore 15.00. Il presente verbale viene redatto in triplice copia di cui una consegnata ai rispettivi reparti della G. di F. di Taranto. F.L.C.S.

G. di F.

Funzionari ARPA





A.S. 



Guardia di Finanza
SEZIONE OPERATIVA NAVALE TARANTO

☒ Via Roma nr. 22 – 74100 Taranto ☎ 099/4752513 ☐ 099/7203550



RELATA DI NOTIFICA

In data 15/05/2014 alle ore 16¹⁰ in località TARANTO (TA) in via
S.S. 106 IONICA nr. ✓, presso STABILIMENTO ENI.
i sottoscritti AS GALEONE COSIMO ; AS GIULIANO MARCO ; AS OLIVA SERGIO
(appartenenti al reparto in intestazione)

Agent_ 1 di P.G. ☒

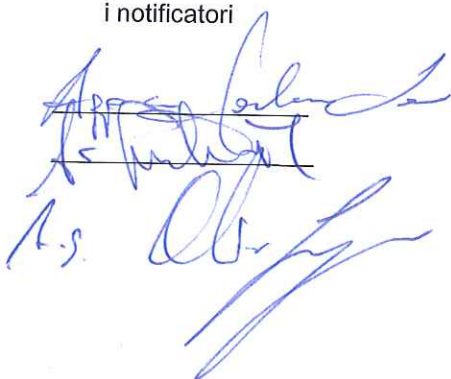
Official_ di P.G. ☐

Hanno notificato VERBALE DI SOPRALUOGO E CAMPIONAMENTO
N° 76/ST/2014 DI DRPA PUGLIA DEL 15/05/2014

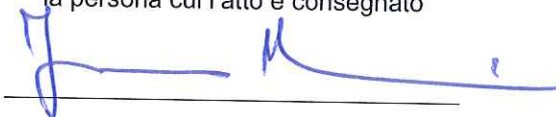
La notifica è avvenuta mediante consegna di una copia nelle mani di:

cognome PICARDI nome FRANCESCO
nato TARANTO (TA), il 24/01/76 e residente a TARANTO
in via ALDA MERINI, nr. 1, identificato a mezzo CI nr. AK 1267284
rilasciato il 02/04/2005, da COMUNE di TARANTO
nella sua qualità di RESPONSABILE AMBIENTE

i notificatori



la persona cui l'atto è consegnato



ALLEGATO 3

SCARICO 1 GPL	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Gennaio				Febbraio				Marzo			
		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014
Data													
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0099	< 0,087
Boro	2	1,6	1,3	1,6	1,2	1	1,3	1,7	1,5	1,4	1,7	1	1,6
Rame	0,1	0,0032	0,0032	0,0022	0,0011	0,0027	0,0022	0,0019	0,003	0,0064	0,0051	0,0057	0,0056

[illegible]

USCITA PARZIALE UB	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Gennaio				Febbraio				Marzo			
		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014
Data													
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0099	< 0,087
Rame	0,1	0,0021	0,0021	0,002	0,0011	0,00069	0,0019	0,0017	0,0040	0,0024	0,0014	0,0025	0,0057

USCITA PARZIALE WR	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Gennaio				Febbraio				Marzo			
		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014
Data													
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0099	< 0,087
Rame	0,1	0,0017	0,0017	0,0016	0,0017	0,0012	< 0,00023	0,00025	< 0,00023	0,0026	0,0012	0,0016	0,0026

[illegible]

SCARICO 1 GPL	Limite Tab.3 D.L.vo 152/2006 (mg/l)														
		Aprile					Maggio					Giugno			
Data		01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	
Fluoruri	6	0,069	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	
Boro	2	1,1	1,7	1,5	1,1	1,2	1,5	1,1	1,2	1,7	1,6	1,1	1,2	1,8	
Rame	0,1	0,0014	0,0013	0,0014	0,0016	0,0016	0,0012	0,0013	0,0015	0,0012	0,00090	0,00084	0,00077	0,0017	

[illegible]

USCITA PARZIALE UB	Limite Tab.3 D.L.vo 152/2006 (mg/l)	Aprile					Maggio				Giugno			
		01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,0099	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087
Rame	0,1	0,00093	0,00092	0,0014	0,0012	0,0019	0,0017	0,0014	0,0014	0,00088	0,00090	0,00084	0,0013	0,00098

USCITA PARZIALE WR	Limite Tab.3 D.L.vo 152/2006 (mg/l)	Aprile					Maggio					Giugno			
		Data	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014
Fluoruri	6	< 0,0099	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	
Rame	0,1	0,0011	0,00032	0,0017	0,0015	0,0016	0,0015	0,0011	0,0012	0,00095	0,00082	0,00088	0,00091	0,00082	

[illegible]

SCARICO 1 GPL	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Luglio					Agosto				Settembre			
		03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	0,047	0,01	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096
Boro	2	1,8	1,1	1,7	1,1	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	1,6	1,7	1,2
Rame	0,1	0,00105	0,00104	0,00291	0,00257	0,00204	0,00296	0,00151	0,00167	0,00106	0,00146	0,00241	0,00406	0,00108

SCARICO A	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Luglio					Agosto				Settembre			
		03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096
Rame	0,1	0,00418	< 0,0023	< 0,0023	< 0,0023	0,00083	0,00143	0,000076	0,00072	0,00071	0,00437	0,00305	0,0032	0,00186

USCITA PARZIALE UB	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Luglio					Agosto				Settembre			
		03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096
Rame	0,1	0,00134	0,00111	0,0011	0,00189	0,00187	0,00163	0,0018	0,00152	0,00103	0,00156	0,00213	0,00324	0,00104

USCITA PARZIALE WR	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Luglio					Agosto				Settembre			
		03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0096	0,01	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096
Rame	0,1	0,00108	0,00123	0,0016	0,00179	0,00159	0,00174	0,00162	0,00158	0,00154	0,00453	0,00231	0,00376	0,000046

USCITA PARZIALE AR	Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)	Luglio					Agosto				Settembre			
		03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014
Data														
Fluoruri	6	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,087	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096	< 0,0096
Rame	0,1	< 0,0023	< 0,0023	< 0,0023	< 0,0023	0,00074	0,00085	0,000088	< 0,0023	0,000414	0,00198	0,00275	0,00255	0,00142

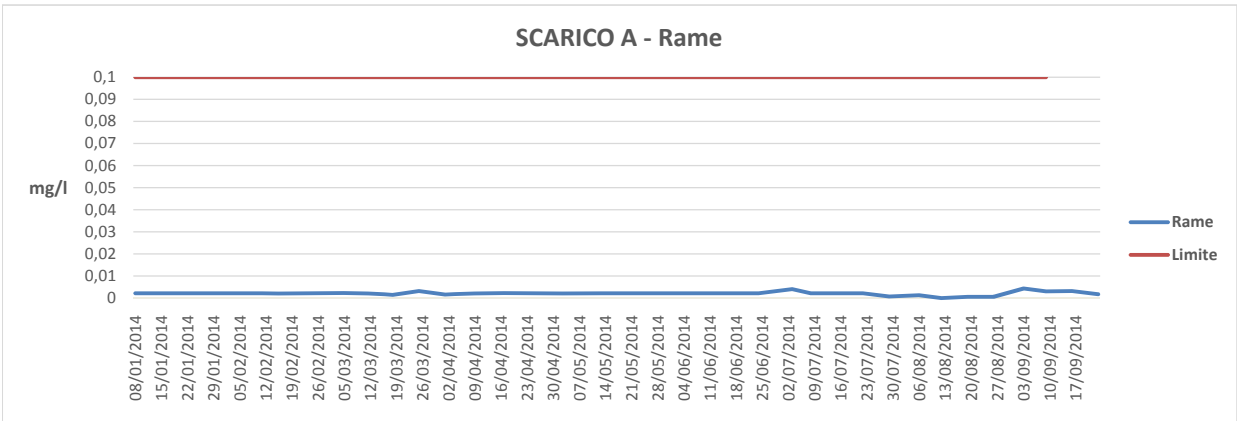
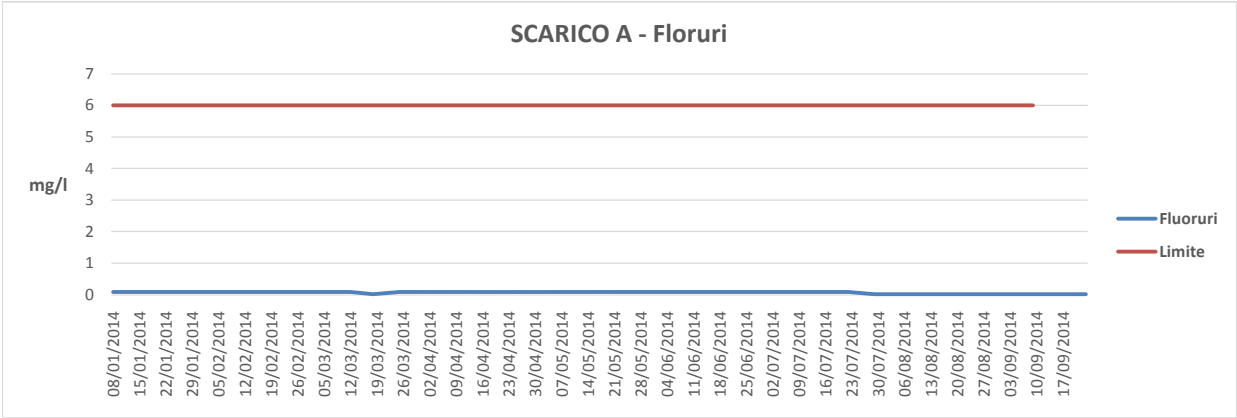
SCARICO 1 GPL		Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)																																									
		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre									
Data		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014				
Fluoruri	6	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,0096	0,0096	0,0096	0,047	0,01	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			
Boro	2	1,6	1,3	1,6	1,2	1,6	1,3	1,7	1,5	1,4	1,7	1	1,6	1,1	1,7	1,5	1,1	1,2	1,5	1,1	1,2	1,7	1,6	1,1	1,2	1,8	1,8	1,1	1,7	1,1	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	1,6	1,7	1,2				
Rame	0,1	0,0032	0,0032	0,0022	0,0011	0,0027	0,0022	0,0019	0,003	0,0064	0,0051	0,0057	0,0056	0,0014	0,0013	0,0014	0,0016	0,0016	0,0012	0,0012	0,0013	0,0015	0,0012	0,00090	0,00084	0,00077	0,0017	0,00105	0,00104	0,00291	0,00257	0,00204	0,00296	0,00151	0,00167	0,00106	0,00146	0,00241	0,00406	0,00108			

SCARICO A		Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)																																									
		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre									
Data		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014				
Fluoruri	6	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			
Rame	0,1	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0015	0,0032	0,0017	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,00418	0,0023	0,0023	0,0023	0,00083	0,00143	0,000076	0,00072	0,00071	0,00437	0,00305	0,0032	0,00186			

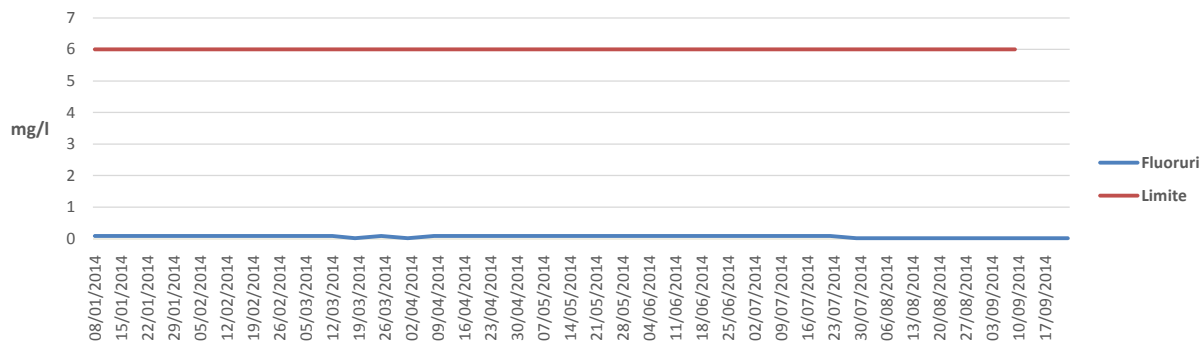
USCITA PARZIALE UB		Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)																																									
		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre									
Data		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014				
Fluoruri	6	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			
Rame	0,1	0,0021	0,0021	0,002	0,0011	0,00069	0,0019	0,0017	0,0040	0,0024	0,0014	0,0025	0,0057	0,00093	0,00092	0,0014	0,0012	0,0019	0,0017	0,0017	0,0014	0,0014	0,00088	0,00090	0,00084	0,0013	0,00096	0,00111	0,0011	0,00189	0,00187	0,00163	0,0018	0,00152	0,00103	0,00156	0,00213	0,00324	0,00104				

USCITA PARZIALE WR		Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)																																									
		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre									
Data		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014				
Fluoruri	6	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			
Rame	0,1	0,0017	0,0017	0,0016	0,0017	0,0012	0,00023	0,00025	0,00023	0,0026	0,0012	0,0016	0,0026	0,0011	0,00032	0,0017	0,0015	0,0016	0,0015	0,0015	0,0011	0,0012	0,00095	0,00082	0,00088	0,00091	0,00082	0,00108	0,00123	0,0016	0,00179	0,00159	0,00174	0,00162	0,00158	0,00154	0,00453	0,00231	0,00376	0,000046			

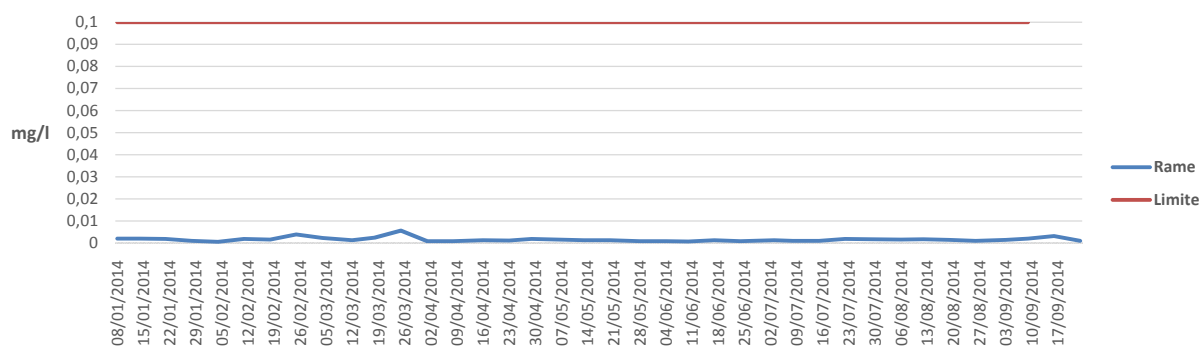
USCITA PARZIALE AR		Limite Tab.3 D.Lvo 152/2006 (mg/l)																																									
		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre									
Data		08/01/2014	14/01/2014	21/01/2014	28/01/2014	04/02/2014	11/02/2014	18/02/2014	25/02/2014	04/03/2014	12/03/2014	18/03/2014	25/03/2014	01/04/2014	08/04/2014	16/04/2014	23/04/2014	29/04/2014	06/05/2014	13/05/2014	20/05/2014	28/05/2014	04/06/2014	10/06/2014	17/06/2014	24/06/2014	03/07/2014	08/07/2014	15/07/2014	22/07/2014	29/07/2014	06/08/2014	12/08/2014	19/08/2014	26/08/2014	03/09/2014	09/09/2014	16/09/2014	23/09/2014				
Fluoruri	6	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,10	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			
Rame	0,1	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0020	0,0023	0,00099	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0031	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,00074	0,00085	0,000088	0,0023	0,000414	0,00198	0,00275	0,00255	0,00142				



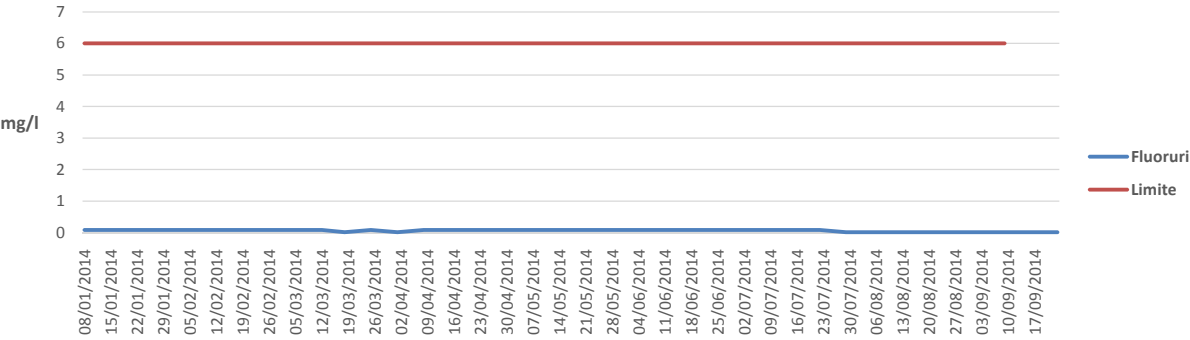
USCITA PARZIALE UB - Floruri



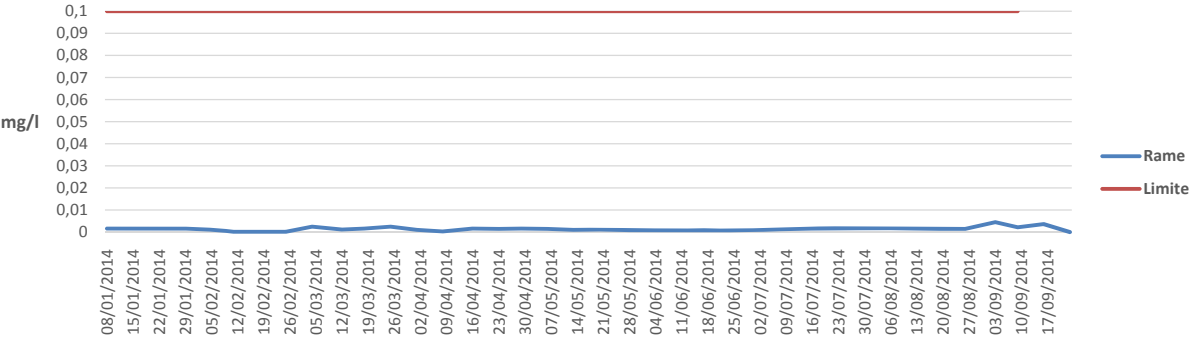
USCITA PARZIALE UB - Rame



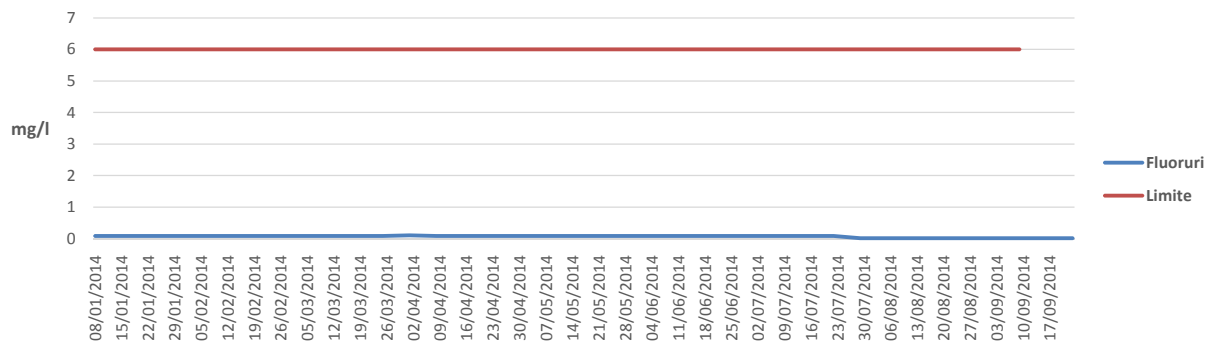
USCITA PARZIALE WR - Floruri



USCITA PARZIALE WR - Rame



USCITA PARZIALE AR - Floruri



USCITA PARZIALE AR - Rame

