



polimeri europa

Stabilimento di Ravenna

**DOCUMENTO DI RISPOSTA ALLE
RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DI CUI
AL VERBALE DI SOPRALLUOGO
DELLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA
AIA-IPPC DEL 14/09/2009**

SETTEMBRE 2009



Indice

Documento di risposta alle richieste di integrazione di cui al verbale di sopralluogo della Commissione Istruttoria AIA-IPPC del 14/09/2009	Pag.
1. Risposta alla richiesta del GI	1
2. Integrazioni volontarie	6

Appendici

Appendice A	- Relazione GE BETZ "Utilizzo del fosforo nel trattamento delle acque di raffreddamento"
Appendice B	- Acque di processo inorganiche: elaborazione dei controlli effettuati nell'anno 2008 sui punti monitoraggio interni
Appendice C	- Acque di processo organiche: elaborazione dei controlli effettuati nell'anno 2008 sul punto di consegna OPE19



DOCUMENTO DI RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DI CUI AL VERBALE DI SOPRALLUOGO DELLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA AIA-IPPC DEL 14/09/2009

RICHIESTA DEL GI

Relazione annuale 2008 relativa ai controlli effettuati sui pozzetti di scarico delle acque organiche ed inorganiche, evidenziando le criticità riscontrate rispetto alle omologhe ed i dati medi annuali.

ACQUE DI PROCESSO INORGANICHE

La rete di raccolta delle acque di processo inorganiche è esistente fin dagli anni '50 quando lo stabilimento Petrolchimico di Ravenna era un insediamento produttivo unico della società ANIC.

Il frazionamento, fino alle esistenti 14 società, avvenuto negli anni a seguire ha costretto il sistema a pensare ad un modo razionale per suddividere e controllare la suddetta rete di raccolta (fatta di cunicoli interrati ma anche di canalette stradali), ciò ha portato alla nascita del noto "Regolamento Fognario" che per quanto riguarda la rete delle acque inorganiche ha visto la nascita di circa 75 punti di monitoraggio e controllo (i cosiddetti "punti interni") e di un unico punto di conferimento verso il trattamento oggetto di Provvedimento autorizzativo cointestato.

I punti di monitoraggio e controllo (i cosiddetti "punti interni"), localizzati in funzione della proprietà sulla esistente rete di raccolta non sempre rappresentano il miglior strumento per la misura delle performances del singolo utente, infatti se da un lato essi rappresentano la segmentazione dei flussi e garantiscono la possibilità di identificazione degli stessi, in molti casi la portata di tali punti è stimata (non risulta possibile la misura in linea) e il flusso è discontinuo oppure molto scarso.

Per quanto riguarda Polimeri Europa i punti di monitoraggio interni che presentano flussi scarsi e discontinui e quindi poco significativi sono: PE05, PE06, PE08, PE09, PE10, PE17, PE22.

Il campionamento delle acque per la misura della concentrazione dei contaminanti è manuale ed è effettuato da laboratorio terzo certificato; risulta chiaro che se la misura della portata non è certa, la quantità massica degli impatti (ottenuta moltiplicando la portata stimata per la concentrazione misurata) può essere affetta da errori tali da mascherare l'andamento effettivo degli impatti negli anni.



polimeri europa

È per questo motivo che per la comunicazione annuale PRTR si è deciso di stimare gli impatti relativi alle acque di processo inorganiche Polimeri Europa partendo dalla elaborazione delle concentrazioni degli inquinanti effettivamente misurate su P22 (punto di consegna cointestato) rapportandole alla quantità di acqua inorganica ripartita e assegnata da RSI a tutte le società coinsediate sulla base di un bilancio di sito che considera la quantità totale di acqua misurata.

I punti di attenzione riscontrati sulle acque di processo inorganiche sono generalmente riconducibili alla presenza di Fosforo e delle forme azotate in concentrazioni superiori ai limiti riportati sulle omologhe.

I limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali sono:

- ✓ Fosforo totale: 10 mg/l
- ✓ Forme azotate: Azoto ammoniacale 15 mg/l, Azoto nitroso 0.6 mg/l e Azoto nitrico 20 mg/l

Per lo scarico in corpo idrico superficiale (Canale Candiano, area portuale di Ravenna) alla società HERAmbiente sono stati applicati dalle Autorità Competenti limiti molto più restrittivi emergenti da una equiparazione degli stessi corpi idrici a quelli classificati come aree sensibili (Fosforo 1 mg/l, Azoto totale 10 mg/l).

Nella sezione TAPI si realizza l'abbattimento dei solidi sospesi e quindi indirettamente anche di una parte del COD; per azoto e fosforo il gestore dell'impianto di trattamento non ha dichiarato alcuna resa di abbattimento, pertanto tali limiti sono stati presi a riferimento anche per le omologhe dei punti interni delle singole società.

L'applicabilità tecnica di tali limiti nel contesto impiantistico locale è difficilmente perseguibile per le seguenti considerazioni:

FOSFORO

Le fonti di Fosforo sono sostanzialmente due, le acque domestiche (dopo trattamento in fossa settica tipo Imhoff) e gli additivi aggiunti nelle acque di torre.

Acque domestiche

I sistemi di trattamento tradizionali (fossa Imhoff anche se abbinata ad ulteriori sistemi di trattamento ad es. pozzetti degrassatori) delle acque reflue domestiche si sono dimostrati insufficienti per garantire il rispetto dei limiti tabellari previsti per lo scarico recapitante in acque superficiali (vedi Linee Guida ARPA per il trattamento delle Acque reflue domestiche-Arpa Sezione Provinciale di Ravenna Servizio Territoriale Seconda Edizione Gennaio 2002) . Questo vale, a maggior ragione, se tali limiti sono ridotti a quelli applicati per le aree sensibili.

Si precisa inoltre che all'interno dell'area del sito risulta rischioso e tecnicamente difficoltoso convogliare in sicurezza le correnti in uscita dai suddetti sistemi di trattamento delle acque domestiche nel sistema fognario delle acque di processo organiche a causa della presenza in esso di idrocarburi volatili.



polimeri europa

Acque di torre

Per il trattamento delle acque dei circuiti di raffreddamento a torre evaporativa attualmente si utilizza la tecnologia a base fosforo che ha sostituito la precedente tecnologia basata sull'utilizzo dei metalli pesanti (Cromo e Zinco), questi ultimi caratterizzati da un maggior impatto ambientale.

In **Appendice A** è riportato il documento tecnico emesso da GE BETZ (società di service per il trattamento delle acque dei circuiti di raffreddamento), dal quale si evince che l'additivazione del Fosforo è attualmente regolata per mantenere il dosaggio a 1 mg/l ed i superamenti di fosforo in quei pozzetti in cui lo sfioro delle torri è praticamente esclusivo, sono dovuti a leggere pendolazioni del sistema di dosaggio .

Alla luce del primo anno di esperienza con questa tipologia di trattamento si sta evidenziando che tali condizioni di additivazione sono insufficienti a garantire la contemporaneità di bassa corrosione e pulizia degli scambiatori in cui circola acqua di torre.

GE BETZ ha dichiarato che il dosaggio minimo utilizzato normalmente è di 2 mg/l di Fosforo totale e che quindi mantenere un tenore di Fosforo inferiore ad 1 mg/l comporterebbe un incremento della velocità di corrosione con potenziali problemi legati alla sicurezza degli impianti.

AZOTO

Il contributo all'azoto totale deriva principalmente dalle acque domestiche, dalle acque meteoriche e dalla qualità delle acque in ingresso.

Acque domestiche

Per tali acque valgono le stesse considerazioni fatte precedentemente per il fosforo.

Acque meteoriche

Per tale tipologia di acque è in corso la realizzazione del sistema di regimazione e invio successivo a trattamento delle acque di prima pioggia, tale sistema di regimazione, per quanto detto, sarà giocoforza consortile.

Qualità delle acque in ingresso

I controlli effettuati nel corso degli anni 2007 e 2008 sull'acqua grezza in ingresso hanno evidenziato un valore medio di azoto totale di circa 2,5 mg/l con un valore massimo di 5,2 mg/l.

In **Appendice B** si riporta, come richiesto, l'elaborazione dei controlli effettuati nell'anno 2008 sui punti interni di monitoraggio acque inorganiche Polimeri Europa.

Di seguito i commenti relativi alle criticità riscontrate.



polimeri europa

COD: In totale è stato riscontrato un unico superamento del valore massimo di accettazione di omologa nel punto PE05, pertanto tale parametro non è ritenuto critico.

pH: In totale sono stati riscontrati 5 valori leggermente inferiori rispetto al limite minimo (4 sul punto PE05 che riceve scarichi civili e 1 sul punto PE11 che riceve scarichi civili e lo spurgo della Torre T17). Per tali difformità non si sono trovate cause evidenti.

Ferro sul campione sedimentato: è stato riscontrato un unico superamento sul pozzetto PE15 che riceve lo spurgo del filtro a sabbia della torre T26B, pertanto tale parametro non è ritenuto critico.

Azoto nitroso (nitriti): In totale sono stati riscontrati 33 superamenti del valore massimo di accettazione di omologa rispettivamente nei pozzetti PE02 (4 eventi), PE06 (5 eventi), PE09 (3 eventi), PE10 (1 evento), PE11 (3 eventi), PE16 (7 eventi), PE17 (2 eventi), PE22 (8 eventi). I nitriti generalmente si originano dall'ossidazione dell'ammoniaca proveniente da processi di biodegradazione di sostanze proteiche, infatti il fenomeno è più accentuato nei pozzetti in cui recapitano anche gli scarichi civili per i quali il contenuto di azoto nitroso, anche a causa della natura stessa del composto, è estremamente variabile (dev. standard dello stesso ordine di grandezza del valore di concentrazione) e quindi soggetto a superamenti del limite più frequenti.

Allo stato attuale le fosse settiche dello Stabilimento sono censite ed ultimamente è stata definita la procedura per la gestione degli interventi di pulizia/manutenzione. Nell'anno 2008 sono state eseguite anche diverse pulizie delle fosse settiche.

Azoto totale: sono stati riscontrati in totale 17 superamenti del valore massimo di accettazione di omologa nei seguenti pozzetti: PE02 (1 evento), PE06 (4 eventi), PE09 (8 eventi), PE10 (1 evento), PE15 (1 evento) PE16 (2 eventi).

In generale si può affermare che il superamento è più frequente nei pozzetti nei quali recapitano gli scarichi civili. Inoltre come già evidenziato sopra, occorre considerare il contributo non trascurabile di azoto totale proveniente dalla qualità dell'acqua grezza in ingresso allo stabilimento.

Per le azioni in atto valgono le stesse considerazioni riportate per l'azoto nitroso (censimento fosse biologiche/ programma di manutenzione/pulizia).

Fosforo: in totale sono stati riscontrati 15 superamenti che si sono verificati soprattutto nei punti nei quali conferiscono le acque dei cicli torre, in specifico: PE02 (3), PE06 (1), PE07 (3), PE08 (1), PE09 (5), , PE15 (3). In alcuni di tali pozzetti, inoltre, recapitano gli scarichi civili che sono un'altra fonte di apporto di fosforo. Per quanto riguarda le acque dei circuiti di raffreddamento a torre evaporativa vedere quanto sopra riportato.



ACQUE DI PROCESSO ORGANICHE

Entro il 31/12/2000, così come previsto da specifico protocollo d'intesa sottoscritto tra gli Enti e le società operanti nel sito chimico multisocietario, si doveva procedere alla riorganizzazione dei flussi delle acque di processo organiche; separazione che è regolarmente avvenuta secondo le modalità e i tempi stabiliti e che ha portato alla completa separazione dei flussi relativi agli impianti Polimeri Europa da quelli relativi alle altre società insediate. Inoltre sono stati installati campionatori automatici e, ove possibile, strumenti di misura in linea.

Il punto di consegna a trattamento (sezione TAPO) delle acque organiche Polimeri Europa OPE 19 è stato dotato di campionatore automatico e di strumento di misura della portata.

L'installazione di strumenti di misura in linea non è stata possibile in quanto i reflui organici provenienti dagli impianti gomme sono polifasici, caratterizzati dalla contestuale presenza di acqua, idrocarburi e fini di gomma e molto sporcanti, per questi motivi il campione prima di essere analizzato deve essere sottoposto ad una fase preparativa da eseguirsi presso laboratorio.

Per la comunicazione annuale dati PRTR si procede con la stima degli impatti relativi alle acque di processo organiche Polimeri Europa partendo dalla elaborazione delle concentrazioni degli inquinanti effettivamente misurate su OPE19 rapportate alla quantità di acqua misurata.

In **Appendice C** si riporta l'elaborazione dei controlli effettuati nell'anno 2008 sul punto di consegna delle acque di processo organiche Polimeri Europa OPE19.

A seguito dell'attivazione dell'autorizzazione della Provincia di Ravenna n. 128 del 8/2/2006 avente come oggetto lo scarico delle acque reflue industriali tramite tubazione diretta all'impianto di trattamento della Società HERAmbiente, Polimeri Europa ha provveduto ad attivare un piano di monitoraggio con che nell'arco dell'anno 2008 ha totalizzato 24 campionamenti medi sulle 3 ore (circa 1 ogni 15 gg) per tutto lo spettro di verifica degli elementi previsti dal Regolamento Fognario.

I superamenti sono avvenuti in concomitanza di specifiche operatività di impianto e su segnalazione preliminare ad HERAmbiente, come da regolamento fognario vigente.

In particolare l'interferenza dovuta alla presenza di polimero negli scarichi risulta evidente sui parametri "Grassi e oli vegetali e animali" e "Idrocarburi totali" (sostanze oleose), per i quali le metodiche analitiche applicate prevedono l'acidificazione e l'estrazione/solubilizzazione con solvente del campione. Tali procedimenti quindi comportano anche la solubilizzazione del polimero andando a sovrastimare il dato delle sostanze oleose.

Le non conformità rilevate non sono riconducibili a variazioni di processo.



INTEGRAZIONI VOLONTARIE

EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Per la comunicazione annuale PRTR gli impatti relativi alle emissioni convogliate Polimeri Europa sono stimate elaborando le concentrazioni misurate degli inquinanti, le portate misurate dei flussi gassosi e le ore di funzionamento.

Le quantità di idrocarburi misurate singolarmente nei punti di emissione gassosa sono aggregate, secondo quanto richiesto dalla norma, esprimendo il dato totale come COVNM.

Nella seguente tabella sono specificati per ciascuna emissione convogliata, ove presenti, i singoli componenti che costituiscono le SOV.

Fase	Emissione	Componenti SOV	Note
eSBR	E32-A1 E32-E13 E32-E23 E32-E3 E32-E14 E32-E24 E32-E4 E32-E15 E32-E25 E32-E5 E32-E16 E32-E26 E32-E7 E32-E17 E32-E27 E32-E8 E32-E19 E32-E28 E32-E9 E32-E20 E32-E30 E32-E10 E32-E21 E32-E31 E32-E11 E32-E22 E32-E32	stirene, toluene, etilbenzene, propilbenzene	etilbenzene e propilbenzene presenti in tracce inoltre è presente in modeste concentrazioni vinilcicloesene che è oggetto di limite specifico
	E32-EC6	stirene, toluene	inoltre è presente in modeste concentrazioni vinilcicloesene che è oggetto di limite specifico
	E32-C7 E32-C8	SOV riconducibili a toluene	
LCBX	E36-A1 E36-A3	acido acrilico,acido metacrilico, terziario dodecil mercaptano	inoltre è presente acrilammide oggetto di limite specifico
	E36-A5	SOV riconducibili a toluene	
PLSP	E30-A1 E30-A2 E30-B5	SOV riconducibili a toluene	
	E30-A3 E30-B2	vinilcicloesene , stirene, alfa-metilstirene, toluene	inoltre sono presenti acrilonitrile e butadiene oggetto di limiti specifici
SOL	E34-D1 E34-D2 E34-D4	cicloesano, esani, stirene	stirene presente in tracce
	E34-D7	SOV riconducibili a toluene	



polimeri europa

Fase	Emissione	Componenti SOV	Note
NEOCIS	E35-1	esani, cicloesano, idrocarburi C4 (butano, isobutano)	idrocarburi C4 presenti in tracce
	E35-5	esani, cicloesano, terbutilcloruro	terbutilcloruro presente in tracce
	E35-6	esani, cicloesano, idrocarburi C4 (butano, isobutano), eptano, tetraidrofurano	idrocarburi C4, eptano, tetraidrofurano presenti in tracce
sSBR (futuro)	E31-1	cicloesano, esani, stirene	stirene presente in tracce
	E31-3	esani, cicloesano, eptano	terbutilcloruro presente in tracce
	E31-4	bromo ottilio, olio minerale	

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva delle quantità 2008 nella quale il contributo delle COVNM è stato suddiviso nelle sue componenti.

È necessario comunque sottolineare che circa il 95% delle COVNM totali è costituito da esani e cicloesano.

COVNM provenienti dalle emissioni convogliate Polimeri Europa – quantità 2008

Composto	kg/a
Acrilammide	0,001
Acilonitrile	0,219
Butadiene	0,363
Cicloesano	82.900
Esani	44.669
Stirene	2.485
Vinilcicloesene	276
COT	3.064
Totale	133.395

Note

- 1) Le quantità di: toluene, SOV riconducibili a toluene e: propilbenzene, etilbenzene, acido acrilico, acido metacrilico, terziario dodecil mercaptano, alfametil stirene (questi ultimi presenti in tracce), sono ricompresi nel dato di stirene.
- 2) Le quantità di: idrocarburi C4, eptano, tetraidrofurano, terbutilcloruro, presenti in tracce, sono trascurabili.
- 3) Il Carbonio Organico Totale (COT) è originato dall'ossidatore F1800 per l'abbattimento degli esani e del cicloesano provenienti dalle captazioni delle linee di finitura degli impianti SOL e NEOCIS.



polimeri europa

APPENDICE A

RELAZIONE GE BETZ “UTILIZZO DEL FOSFORO NEL
TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO”



GE Energy Infrastructure
Water & Process Technologies

Franco Bernardeschi
Area Manager
M +39 335 499596
franco.bernardeschi@ge.com

Site: B3DU50SVY
Rif.: LT20/09/frbernard

Ferentino, 21 Settembre 2009

Spettabile:
Polimeri Europa
Via Baiona, 107
Ravenna

Alla cortese attenzione dell'Egregio Ing.Michele Baruzzi

Oggetto: Utilizzo del Fosforo nel trattamento delle acque di raffreddamento

Nella pratica industriale i trattamenti delle acque dei circuiti di raffreddamento a torre evaporativa, mirati alla minimizzazione dei fenomeni di corrosione e sporcamento delle apparecchiature, sono basati essenzialmente su principi attivi contenenti Fosforo.

La tecnologia a base Fosforo sostituisce le precedenti tecnologie basate sull'utilizzo dei metalli pesanti (Zinco e Cromo) caratterizzate da un elevato impatto ambientale. Il limite del Fosforo allo scarico è, per le aree non sensibili, di 10 ppm (esprese come P).

Un trattamento dimensionato senza il vincolo dell'area sensibile comporta un tenore di Fosforo nell'acqua compreso tra 2 e 3 ppm, a seconda delle caratteristiche dell'acqua, e quindi è ampiamente tollerato dal corpo ricettore.

Nel vostro caso, essendo il sito in area sensibile, la necessità di rispettare il limite allo scarico di 1 ppm ha comportato una strategia di trattamento esasperata sotto i seguenti punti di vista:

1. massimizzazione dell'Indice di Langelier per minimizzare la corrosività dell'acqua e quindi ridurre la domanda di anticorrosivo (base fosforo)



2. mantenere il massimo livello di fosforo consentito per il rispetto dei target richiesti in termini di velocità di corrosione e sporcamento.

Il controllo del livello di fosforo nelle acque di ogni singolo circuito viene eseguito 3 volte/settimana con correzione immediata dei dosaggi per massimizzare il rispetto del limite allo scarico.

I risultati in termini di corrosione sono attualmente al limite superiore di specifica e quindi mantenere un tenore di fosforo di sicurezza (per esempio max 0.8 ppm P) nelle acque comporterebbe un incremento della velocità di corrosione con potenziali problemi legati alla sicurezza degli impianti.

Restando a Vostra completa disposizione per qualsiasi informazione o chiarimento abbiate bisogno colgo l'occasione per inviare cordiali saluti

GE BETZ S.r.l.

Dot. Franco Bernar...eschi



polimeri europa

APPENDICE B

ACQUE DI PROCESSO INORGANICHE: ELABORAZIONE DEI
CONTROLLI EFFETTUATI NELL'ANNO 2008 SUI PUNTI
MONITORAGGIO INTERNI

PE 02

Scarichi ind.li da: Officina centrale - Butadiene - Torre T15B

pozzetto 15/7

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,9	0,5	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	32,3	16,2	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,4693	0,1917	12	0%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0103	0,0172	4	50%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1600	0,0772	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0069	0,0057	4	25%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,1535	0,1049	12	17%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0141	0,0204	4	25%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0044	0,0030	4	25%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0013	0,0013	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0053	0,0031	12	8%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1772	0,1889	12	0%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0026	0,0016	2	50%	0
CORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0203	0,0146	4	50%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,0500	0,0000	2	100%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,9759	0,6486	12	0%	3
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,7569	1,1685	12	33%	4
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	5,6850	3,2604	12	0%	1
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,9950	0,5728	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,7500	0,3536	2	50%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0018	0,0018	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,1195	0,1336	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0009	0,0006	2	50%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 05

Scarichi ind.li da: Centro Ricerche - multipurpose

pozzetto 12/5

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,2	0,8	12	0%	4
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	86,0	184,0	12	0%	1
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0603	0,0705	12	25%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	4	100%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,0908	0,0891	12	17%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0127	0,0020	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,5387	0,7357	12	33%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,1974	0,2701	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0131	0,0051	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0009	0,0008	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0089	0,0080	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,2064	0,1670	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0069	0,0080	2	50%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0148	0,0095	4	75%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,0950	0,0636	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,0878	0,0696	12	42%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,1551	0,1761	12	25%	0
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	3,1148	2,5588	12	8%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	3,2150	4,1931	2	50%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,0500	0,0000	2	100%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	2	100%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0508	0,0682	2	50%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0025	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,2010	0,1697	2	0%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0003	0,0002	2	50%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 06

Scarichi civili da: Centro Ricerche

pozzetto 12/7

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,5	0,2	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	17,9	5,5	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0318	0,0296	12	33%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0007	0,0004	4	75%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,0728	0,0550	12	25%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0088	0,0050	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,0641	0,0488	12	33%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0185	0,0160	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0079	0,0052	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0004	0,0004	4	75%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0196	0,0191	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,0817	0,0673	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0243	0,0250	2	0%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0178	0,0097	4	50%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,0850	0,0495	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,6926	0,3707	12	0%	1
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	1,4116	1,9102	12	8%	5
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	9,2125	1,9593	12	0%	4
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,1700	1,3011	2	50%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,2250	0,2475	2	50%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	2	100%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0390	0,0198	2	50%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0250	0,0000	2	100%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0006	0,0005	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 07

Scarichi ind.li da: Neocis - Torre T26-A (spurgo e lavaggio filtro a sabbia)

pozzetto 26/19

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9,5	8,4	0,4	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	30,1	13,4	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,5743	0,2327	12	8%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	4	100%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1484	0,0585	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0155	0,0030	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,4569	0,4944	12	0%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0080	0,0091	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0117	0,0088	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0023	0,0020	4	25%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0105	0,0055	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,2748	0,2748	12	0%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0015	0,0000	2	100%	0
CORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0168	0,0135	4	100%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1650	0,1626	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,8660	0,1811	12	0%	3
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,0151	0,0102	12	42%	0
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	3,5565	1,5149	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,8450	0,6435	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,5500	0,4950	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0049	0,0062	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0385	0,0191	2	50%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0250	0,0000	2	100%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0042	0,0008	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 08

Scarichi ind.li da: Lattici Carbossilati - Torre T4 (lavaggio filtro a sabbia)

pozzetto 4/31

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9,5	8,4	0,2	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	29,9	10,9	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,4449	0,1708	12	0%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	4	100%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1767	0,0618	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0096	0,0046	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,3973	0,1953	12	8%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0348	0,0326	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0119	0,0058	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0015	0,0017	4	25%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0088	0,0030	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1743	0,1271	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0015	0,0000	2	100%	0
COLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0205	0,0151	4	50%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,3950	0,0636	2	0%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,8233	0,2016	12	0%	1
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,1018	0,1151	12	17%	0
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	5,7892	1,7543	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,8450	0,1909	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,3500	0,0707	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0039	0,0049	2	100%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0855	0,0856	2	0%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0035	0,0002	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 09

Scarichi ind.li da: Lattici Carbossilati - Torre T4

pozzetto 27/27

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9,5	7,6	0,4	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	45,3	42,8	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0794	0,0791	12	17%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	4	100%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1402	0,1087	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0239	0,0116	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,1927	0,1106	12	17%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0400	0,0258	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0105	0,0050	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0030	0,0047	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0124	0,0065	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,3219	0,4264	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0308	0,0414	2	50%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0203	0,0130	4	50%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1150	0,0919	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,9971	0,6165	12	0%	5
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,9296	1,4393	12	8%	3
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	12,0708	5,9318	12	0%	8
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,9500	0,7778	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,1250	0,1061	2	50%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0022	0,0023	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,2575	0,3288	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0162	0,0202	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 10

Scarichi ind.li da: Neocis

pozzetto 27/29

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9,5	7,6	0,4	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	15,7	8,7	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0237	0,0308	12	67%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	4	100%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,0638	0,0442	12	33%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0126	0,0028	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,0624	0,0497	12	58%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0057	0,0036	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0059	0,0031	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0014	0,0014	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0055	0,0041	12	17%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	75%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1029	0,0823	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0036	0,0030	2	50%	0
CORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0148	0,0095	4	75%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1675	0,1662	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,0758	0,0641	12	50%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,1257	0,3577	12	25%	1
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	2,5938	2,9391	12	0%	1
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,3400	0,4950	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,1250	0,1061	2	50%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	2	100%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0250	0,0000	2	100%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0005	0,0000	2	100%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 11

Scarichi ind.li da: Impianti isola 16 - Torre T17

pozzetto 17/1

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,8	0,5	12	0%	1
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	23,9	9,6	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,2041	0,1647	12	17%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0009	0,0008	4	75%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1496	0,0909	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0077	0,0043	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,1327	0,1623	12	25%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0049	0,0056	4	25%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	0%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0051	0,0049	4	100%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0018	0,0014	4	25%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0066	0,0059	12	17%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1011	0,0788	12	0%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0028	0,0018	2	50%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0165	0,0130	4	75%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1150	0,0919	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,3124	0,1294	12	0%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,4182	0,4291	12	8%	3
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	3,2275	1,2564	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	2,0450	0,7707	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,6250	0,8132	2	50%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0017	0,0011	2	0%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0380	0,0184	2	50%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,1610	0,1923	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0013	0,0010	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	0%	0

PE 12

Scarichi ind.li da: Impianti isole 16 e 17 - Torre T16

pozzetto 17/5

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,8	0,3	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	16,0	3,2	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,1250	0,0680	12	0%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0233	0,0400	4	50%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1235	0,0491	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0087	0,0055	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,2619	0,1232	12	0%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0039	0,0038	4	25%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0063	0,0044	4	25%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0016	0,0015	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0096	0,0177	12	8%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,0538	0,0378	12	0%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0032	0,0024	2	50%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0200	0,0122	4	50%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,3200	0,3111	2	0%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,1753	0,0646	12	0%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,2538	0,2175	12	0%	0
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	2,6942	1,5300	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	3,0450	1,4779	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,6500	0,4950	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0011	0,0009	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0515	0,0375	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0004	0,0001	2	50%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 15

Scarichi ind.li da: SOL Torre T26B (spurgo e lavaggio filtro a sabbia)

pozzetto 26/5

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	8,0	0,4	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	22,8	14,0	12	8%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,3741	0,2258	12	25%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0024	0,0038	4	0%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1015	0,0685	12	17%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0093	0,0060	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,3893	0,7286	12	8%	1
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0093	0,0053	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0070	0,0027	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0004	0,0004	4	75%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0059	0,0051	12	8%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1044	0,1025	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0043	0,0039	2	50%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0135	0,0070	4	75%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1100	0,0849	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,7997	0,3815	12	0%	3
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,0169	0,0168	12	58%	0
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	3,2983	2,8538	12	8%	1
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	0,6750	0,6010	2	50%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,3500	0,0707	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0035	0,0042	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0790	0,0198	2	0%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0815	0,0799	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0095	0,0037	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 16

Scarichi ind.li da: SOL (isola 27) - PGS (isole 25 e 28) - Banchina

pozzetto 26/4

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,7	0,2	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	34,8	17,6	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,1468	0,1020	12	17%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0021	0,0032	4	75%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,3225	0,1713	12	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0093	0,0080	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,4551	0,3000	12	0%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,0381	0,0545	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0124	0,0079	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0009	0,0008	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0052	0,0056	12	0%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,0740	0,0539	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0104	0,0125	2	50%	0
CORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0100	0,0000	4	100%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1450	0,1344	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,2994	0,1567	12	0%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,8264	0,8207	12	8%	7
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	6,2225	3,0606	12	0%	2
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,5000	0,7071	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,3500	0,2121	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0005	0,0000	2	100%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0400	0,0212	2	50%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,1875	0,2298	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0419	0,0306	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 17

Scarichi ind.li da: PGS - Magazzino materie prime isola 19

pozzetto 19/6

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,6	0,2	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	28,2	22,0	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0364	0,0543	12	58%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0150	0,0068	4	0%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,2129	0,1732	12	8%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0125	0,0034	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0500	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,2593	0,3455	12	33%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,1208	0,1179	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0048	0,0062	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0003	0,0000	4	100%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0064	0,0052	12	17%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,1277	0,2049	12	8%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0015	0,0000	2	100%	0
CLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0760	0,1320	4	75%	1
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1600	0,1556	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0500	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,1979	0,1765	8	0%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	0,7419	1,1330	12	8%	2
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	3,2431	1,6481	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,3450	0,9122	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,3000	0,0000	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0047	0,0059	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0465	0,0304	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0005	0,0000	2	100%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0

PE 22

Scarichi civili da: PGS sala controllo is. 24

pozzetto 24/1

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0.05	6,85 ÷ 9	7,6	0,2	12	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	160	16,2	5,6	12	0%	0
ALLUMINIO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0.01	1	0,0095	0,0130	12	83%	0
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0.001	0,5	0,0086	0,0086	4	25%	0
BORO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0.02	2	0,1366	0,0752	12	8%	0
CADMIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0.0005	0,02	0,0003	0,0000	4	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0.001	2	0,0098	0,0062	4	0%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0.1	0,2	0,0035	0,0000	4	100%	0
FERRO (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0.05	2	0,1348	0,1234	12	17%	0
MANGANESE (CAMPIONE SEDIMENTATO)	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0.0005	2	0,1895	0,1994	4	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0.0001	0,005	0,0001	0,0000	4	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0.001	2	0,0127	0,0095	4	0%	0
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0.0005	0,2	0,0003	0,0000	4	50%	0
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0.001	0,1	0,0036	0,0043	12	17%	0
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0.001	0,03	0,0005	0,0000	4	100%	0
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0.001	1,5	0,0648	0,0834	12	25%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0.003	0,1	0,0130	0,0067	2	0%	0
COLORO LIBERO	UNI EN ISO 7393-2:2002	mg/l Cl	<0.02	0,2	0,0135	0,0070	4	75%	0
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0.1	6	0,1567	0,2167	2	50%	0
SOLFURI TOTALI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	1	0,5000	0,0000	2	100%	0
SOLFITI	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/l SO3	<0.1	1	0,0035	0,0000	2	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0.06	1	0,1017	0,0403	9	0%	0
AZOTO NITROSO	UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.01	0,6	1,2241	1,3673	12	25%	8
AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso)	EPA 351,3 1978 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN ISO 13395:2000	mg/l N	<0.1	10	6,5400	1,5526	12	0%	0
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.5	20	1,1400	0,7637	2	0%	0
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0.1	5	0,4000	0,1414	2	0%	0
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0.001	0,5	0,0047	0,0060	2	50%	0
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0.05	1	0,0250	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.001	0,2	0,0005	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	<0.05	0,1	0,0250	0,0000	2	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + MIP-440 2005 Rev 1.0	mg/l	<0.05	2	0,0775	0,0742	2	50%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	mg/l	<0.00001	0,1	0,0000	0,0000	2	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	1	0,0051	0,0015	2	0%	0
EPICLORIDRINA	EPA 8260 B 1996 - EPA 5030 C 2003	mg/l	<0.001	0,002	0,0005	0,0000	2	100%	0



polimeri europa

APPENDICE C

ACQUE DI PROCESSO ORGANICHE: ELABORAZIONE DEI
CONTROLLI EFFETTUATI NELL'ANNO 2008 SUL PUNTO DI
CONSEGNA OPE19

OPE 19

VASCA S9

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Valori max omologa di accettazione	Media	Dev. Std.	n° valori	n° valori inf lim sensibilità	%le valori inf. lim sensibilità	n° superamenti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		<0,05	6,5 ÷ 11	7,8	0,8	24	0	0%	0
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	mg/l O2	<3	1750	721,500	588,0	24	0	0%	2
ALLUMINIO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Al	<0,01	4	0,4237	0,2069	24	0	0%	0
ARSENICO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l As	<0,001	0,5	0,0046	0,0126	24	18	75%	0
BORO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l B	<0,02	2	0,1491	0,0700	24	0	0%	0
CADMIO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Cd	<0,0005	0,02	0,0003	0,0000	24	24	100%	0
CROMO TOTALE	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Cr	<0,001	2	0,0122	0,0108	24	3	13%	0
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l Cr	<0,1	0,2	0,0500	0,0000	24	24	100%	0
FERRO	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2007	mg/l Fe	<0,05	10	3,6379	2,0162	24	0	0%	0
MANGANESE	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Mn	<0,0005	3	0,0850	0,0473	24	0	0%	0
MERCURIO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Hg	<0,0001	0,005	0,0001	0,0000	24	24	100%	0
NICHEL	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Ni	<0,001	2	0,0060	0,0041	24	1	4%	0
PIOMBO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Pb	<0,0005	0,2	0,0031	0,0042	24	6	25%	0
RAME	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Cu	<0,001	0,1	0,0111	0,0136	24	2	8%	0
SELENIO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Se	<0,001	0,03	0,0007	0,0008	24	23	96%	0
ZINCO	EPA 3015A 1998 + EPA 6020A 2007	mg/l Zn	<0,001	1	0,1124	0,1219	24	0	0%	0
CIANURI	UNI EN ISO 14403:2005	mg/l CN	<0,003	0,5	0,0276	0,0267	24	8	33%	0
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l Cl	<0,1	1000	697,3750	728,0	24	0	0%	2
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l F	<0,1	6	0,3174	0,3228	24	7	29%	0
SOLFURI	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l H2S	<1	2	0,5000	0,0000	24	24	100%	0
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l P	<0,06	3	0,2358	0,1740	24	4	17%	0
AZOTO AMMONIACALE	ISO 11732:2005	mg/l NH4	<0,1	50	13,4950	18,319	24	1	4%	1
TKN	EPA 351.3 1978	mg/l	<1	50	16,9833	15,597	24	0	0%	1
GRASSI E OLI VEGETALI E ANIMALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0,5	90	52,1946	55,337	24	0	0%	5
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003	mg/l	<0,1	30	17,5542	29,157	24	2	8%	4
FENOLI TOTALI	UNI EN ISO 14402:2004	mg/l	<0,001	4	0,5541	1,3099	24	5	21%	1
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l HCHO	<0,05	15	0,4400	0,3054	24	4	17%	0
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	0,2	0,0005	0,0000	24	24	100%	0
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	2,5	0,2466	0,6308	24	11	46%	1
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	35	1,9364	4,1254	24	15	63%	0
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	5	0,2182	0,4188	24	5	21%	0
XILENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	1,5	0,3121	0,6844	24	3	13%	1
ISOPROPILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	0,5	0,0481	0,0788	24	13	54%	0
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI (BTEXS)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,001	45	2,7570	4,7032	24	3	13%	0
DIETILAMMINA	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,05	0,1	0,0250	0,0000	24	24	100%	0
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0,05	0,1	0,0250	0,0000	24	24	100%	0
TENSIOATTIVI TOTALI		mg/l	<0,05	14	1,5715	0,9472	24	0	0%	0
PESTICIDI ORGANOFOSFORATI	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	mg/l	<0,00001	0,1	0,0000	0,0000	24	24	100%	0
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	mg/l	<0,001	0,8	0,0213	0,0512	24	19	79%	0
CLORURO DI VINILE	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	mg/l	<0,001	0,5	0,0209	0,0504	24	20	83%	0
1,2-DICLOROETANO	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	mg/l	<0,001	0,8	0,0005	0,0000	24	24	100%	0
EPICLORIDRINA	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	mg/l	<0,001	0,002	0,0005	0,0000	24	24	100%	0
MTBE	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	µg/l	<1	2000	265,8083	715,0	24	9	38%	1
1,3-BUTADIENE	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	µg/l	<1	5000	174,1846	161,0	24	1	4%	0
ACRILONITRILE	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 2006	µg/l	<1	5000	0,5000	0,0000	24	24	100%	0
IPA (SOMMATORIA)	EPA 3535 A 2007 + EPA 8270 D 2007	µg/l	<0,01	5	0,1400	0,2196	24	10	42%	0
PCB	EPA 1668A 1999	ng/l	<0,02	400	42,8418	62,0	24	0	0%	0
ACRILAMMIDE	DIN 38413-6 2007	mg/l	<0,001	1,5	0,0005	0,0000	24	24	100%	0
TERBUTILCATECOLO e DERIVATI	EPA 8270D 2007 + MIP-428 2005 Rev. 1.0	mg/l	<10	50	5,9840	5,1746	24	15	63%	0
OCTILFENOLO	EPA 3535A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/l	<0,1	0,2	0,0500	0,0000	24	24	100%	0
NONILFENOLO	EPA 3535A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/l	<0,1	0,6	0,0985	0,0936	24	15	63%	0